Gaceta del Guayas
Consejo Provincial del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas
Administración del Lic. Jimmy Jairala Prefecto Provincial del Guayas
La Prefectura GUAYAS www.guayas.gob.ec

GACETA OFICIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DEL GUAYAS

Año 1 Guayaquil, 6 de enero 2016 - No. 90
Guayaquil: Gral. Illingworth 108 y Malecón Simón Bolívar

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS (PPRD-G)

CERTIFICO:

Que el presente "**PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS (PPRD-G)**", conforme lo establece el Art. 232 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, fue discutido y aprobado por el Consejo Provincial del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas, en las sesiones ordinarias de fecha 7 de diciembre de 2015 y 5 de enero de 2016, en primero y segundo debate, respectivamente.

Guayaquil, 5 de enero de 2016.

Ab. María Fernanda Bobadilla Palma
SECRETARIA GENERAL (S)
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

EN uso de las atribuciones que me confiere el Art. 323 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización SANCIONO el **"PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS (PPRD-G)".** En consecuencia, ordeno su PROMULGACIÓN a través de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, conforme el Art. 324, de la ley ibídem.

Guayaquil, 6 de enero de 2016

Jimmy Jairala Vallazza
PREFECTO PROVINCIAL DEL GUAYAS

RAZÓN: Sancionó y ordenó la promulgación a través de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, el presente **"PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS (PPRD-G)",** el señor Jimmy Jairala Vallazza, Prefecto Provincial del Guayas, a los seis días del mes de enero de dos mil dieciséis. Lo Certifico.

Guayaquil, 6 de enero de 2016

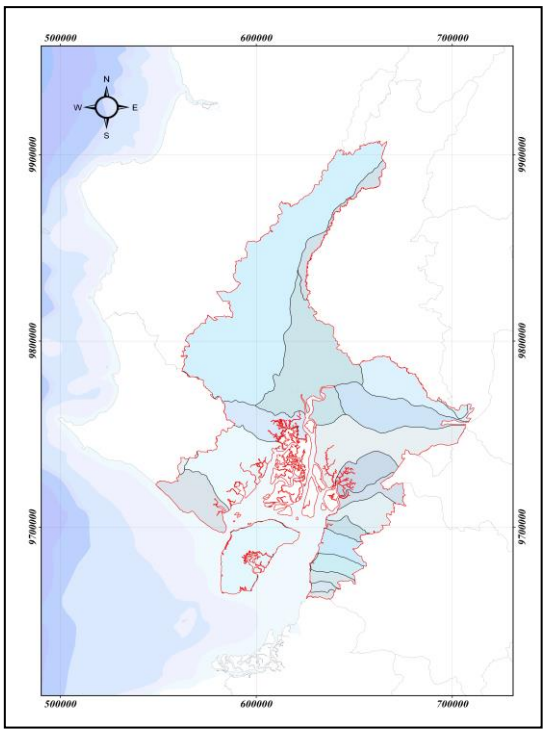
Ab. María Fernanda Bobadilla Palma
SECRETARIA GENERAL (S)
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

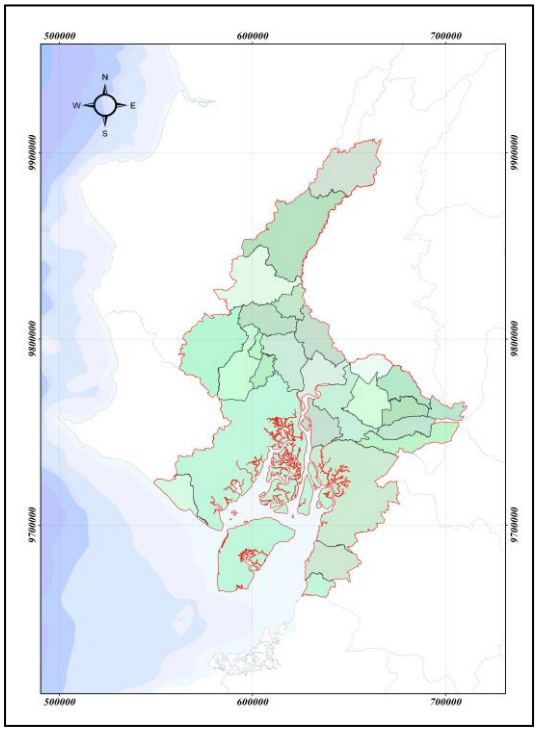
Elaborado por:

ESPOL TECH – E.P.

Nombre del Proyecto :

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS





Guayaquil, Julio del 2015

Empresa Pública de Servicios

ESPOL-TECH E.P.

Centro del Agua y Desarrollo Sustentable

Oficinas
ESPOL, Campus Gustavo Galindo, Km. 30,5 Vía Perimetral.
Guayaquil, Ecuador
Teléfono (593) 04 2 269 159
Telefax (593) 04 2 854 413
Internet: www.espol-tech.espol.edu.ec

INFORME

Proyecto: **ELABORACION DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS**	Tipo de documento: Informe Consolidado del PPRD-G y Propuesta de Promoción y Difusión del PPRD-G	Fecha: Julio del 2015
	Contrato : No. S-PRS-48-2014-X-0	Páginas 467 páginas más 38 anexos
	Tópico Riego y Drenaje	Distribución Privada
	Área Geográfica Provincia del Guayas, Ecuador	Impreso CADS-ESPOL
Cliente(s) PREFECTURA DEL GUAYAS		Ref. Cliente Dirección de Riego, Drenaje y Draga

RESUMEN EJECUTIVO

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas (GADPG), de acuerdo con los Pliegos de Régimen Especial entre Entidades Públicas o sus Subsidiarias, invitó a la EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL – TECH E.P. con número de RUC 0968592010001**,** a que presente una oferta técnica - económica en el proceso correspondiente a la "ELABORACION DE PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS". La ESPOL, a través de su Centro del Agua y Desarrollo Sustentable (CADS) realizó una propuesta técnica para su ejecución, la que fue seleccionada y el 14 de abril del 2014, se dio inicio a las actividades relacionadas con la elaboración del Plan. El objetivo general de la consultoría es *¨Elaborar el Plan Provincial de Riego y drenaje para la Provincia del Guayas articulado al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y a la Agenda Productiva Provincial, incentivando las relaciones de interculturalidad de los principales actores de riego y drenaje, bajo las directrices del Plan Nacional de Riego y Drenaje¨*. Entre los meses de abril del 2014 a enero del 2015, se llevaron adelante las diversas Etapas previstas para la elaboración del PPRD-G: Preparación; Diagnóstico de la problemática de riego y drenaje de la Provincia del Guayas; Definir los objetivos y políticas del Plan, así como las líneas de acción, los programas y los proyectos; Proponer un modelo de gestión; Establecer instrumentos para monitorearlo y evaluarlo así como el presupuesto del Plan; también se incluyó mecanismos de difusión del PPRD-G. Destacándose la realización de 10 Mesas Temáticas[1], la designación de delegados de cada Mesa Temática a la Mesa Provincial y una serie de talleres con pequeños y medianos agricultores de los diversos cantones de la provincia; los que participaron en las diversas etapas del Plan, desde las actividades preparatorias, como en el proceso de validar y aprobar el Diagnóstico, la propuesta del plan y el modelo de gestión. Se visualizó los informas parciales de cada etapa como un documento perfectible y en permanente proceso de actualización e incremental hasta la entrega del informe final. Se ha levantado información primaria y secundaria la que sirvió de insumo para el Diagnóstico y sirvió sobre todo en las Etapas: Elaboración de la Propuesta, Formulación de programas y proyecto y el Modelo de gestión. Se ha realizado reuniones informativas de avance del estudio y de presentación de problemas relativos a la temática de la consultoría con el personal técnico de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas de la Prefectura del Guayas. Se ha desarrollado una logística a lo largo del territorio provincial con la intención de garantizar la participación social de los diversos actores relacionados a la problemática del riego y drenaje en los talleres realizados y que se realizaran en las siguientes etapas del Plan. Se realizaron procesos de capacitación al personal de la DRDD en el marco de fortalecer la institucionalidad del GADPG. En conclusión, se puede afirmar que en la actualidad el GADP-G dispone de un instrumento técnico que analiza la problemática del riego y drenaje y de los actores involucrados y formula soluciones, información que resultará valiosa para la gestión de la Prefectura en el futuro inmediato, en la medida que el aprovechamiento del recurso hídrico no sólo debe considerar los intereses de la agricultura, sino también otros intereses como el agua para consumo humano, para el desarrollo industrial, entre otros aspectos; por lo que el manejo racional del agua se hace cada vez más necesario, porque el sistema productivo imperante está modificando el estado natural de las aguas.

[1]/ Mesas temáticas: 1) Instancias de GAD de Guayas; 2) Agricultores sin acceso a riego; 3) Juntas generales de usuarios de riego; 4) Entidades gubernamentales; 5) Entidades de aporte estadístico; 6) Entidades financieras; 7) Agro-empresas; 8) GADs de las cuencas hidrográficas; 9) Entidades educativas; 10) Organizaciones no gubernamentales.

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

CADS	Centro de Agua y Desarrollo Sustentable de la ESPOL
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
CIIFEN	Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno El Niño
PROMSA	Programa de Modernización de los Servicios Agropecuarios
INAMHI	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
SAGA	System for Automated Geoscientific Analyses en ingles o Sistema para Análisis Automatizados Geocientíficos en español
WGS 84	World Geodetic System 84 que significa Sistema Geodésico Mundial 1984. Sistema de coordenadas geográficas mundial que permite localizar cualquier punto sobre la Tierra
UTM	Universal transversal de Mercator en inglés Sistema sistema de coordenadas basado en la proyección cartográfica transversa de Mercator.
CLIRSEN	El Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos

SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
UPAs	Unidades de Producción Agropecuaria
ESPAC	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua
CNA	Censo Nacional Agropecuario
ANECACAO	Asociación Nacional de Exportadores de Cacao
SINAGAP	Sistema de información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
INIAP	Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias
SICA	Servicio de Información Agropecuaria

CONSEJO PROVINCIAL
DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL GUAYAS

CERTIFICO: Que el presente "**PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS (PPRD-G)",** conforme lo establece el Art. 323 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, fue discutido y aprobado por el Consejo Provincial del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas, en las sesiones ordinarias de fecha 7 de diciembre de 2015 y 5 de enero de 2016, en primero y segundo debate, respectivamente.

Guayaquil, 5 de enero de 2016

Ab. María Fernanda Bobadilla Palma
SECRETARIA GENERAL (S)
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

EN uso de las atribuciones que me confiere el Art. 323 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización SANCIONO el "**PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS (PPRD-G)"**, En consecuencia, ordeno su PROMULGACIÓN a través de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, conforme el Art. 324, de la ley ibídem.

Guayaquil, 6 de enero de 2016

Jimmy Jairala Vallazza
PREFECTO PROVINCIAL DEL GUAYAS

CONSEJO PROVINCIAL
DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL GUAYAS

RAZÓN: Sancionó y ordenó la promulgación a través de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, el presente **"PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS (PPRD-G)"**, el señor Jimmy Jairala Vallazza, Prefecto Provincial del Guayas, a los seis días del mes de enero de dos mil dieciséis. Lo Certifico.

Guayaquil, 6 de enero de 2016

Ab. María Fernanda Bobadilla Palma
SECRETARIA GENERAL (S)
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

TABLA DE CONTENIDO

1. CONTEXTO DEL PLAN 1
1.1. INTRODUCCIÓN 1
1.2. OBJETIVOS DEL PLAN 2
1.3. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE 3
1.4. ETAPAS DEL PLAN 4
1.5. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN 4

2. MARCO LEGAL DEL RIEGO Y DRENAJE 6
2.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 6
2.2. CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN 8
2.3. LEY DEL AGUA 9
2.4. RESOLUCIÓN NO. 008-CNC-2011 Y RESOLUCIÓN REFORMATORIA NO. 012-CNC-2011 DEL CONSEJO NACIONAL DE COMPETENCIAS 10
2.5. LEY DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA 10
2.6. LEY ORGÁNICA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 10
2.7. PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR (2013-2017) 11
2.8. PLAN NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE 11
2.9. PLAN NACIONAL DE DESCENTRALIZACIÓN 12
2.10. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS (PDOT) 12
2.11. RESOLUCIÓN NO. GPG-DTH-2014-004 13

3. DIAGNÓSTICO SOBRE EL SUBSECTOR DE RIEGO Y DRENAJE PARA LA PROVINCIA DEL GUAYAS 13
3.1. GENERALIDADES 13
3.1.1. Ubicación 13
3.1.2. División Política y Administrativa 13
3.1.3. Unidades Hidrográficas 16
3.2. SISTEMA AMBIENTAL 19
3.2.1. Clima 19
3.2.1.1. Tipos de clima 19
3.2.1.2. Cambio Climático 24
3.2.1.3. Eventos Climáticos Extremos 25
3.2.1.4. Marco Normativo Referencial Para El Trazado De Líneas De Acción Y Medidas Para La Prevención Y Mitigación De Impactos De Los Fenómenos De El Niño Y La Niña 27
3.2.1.5. Factores climáticos 31
3.2.1.6. Temperatura 41
3.2.1.7. Insolación (Radiación Solar) 45
3.2.1.8. Precipitación Mensual 52
3.2.1.9. Evapotranspiración 55
3.2.1.10. Balance Hídrico 60
3.2.2. Hidrología (por cantón y por sub-cuenca) 64

3.2.2.1. Metodología para Determinar Caudales 64
3.2.2.2. Análisis hídrico por Subcuenca 70
3.2.2.3. Caudal Ecológico 87
3.2.2.4. Calidad de agua 87
3.2.3. Suelo 137
3.2.3.1. Caracterización de los suelos 137
3.2.3.2. Aptitud de los suelos 140
3.2.3.3. Uso actual del suelo y superficie cultivable por cantón 147
3.2.3.4. Conflictos de usos de suelo 150
3.2.4. Identificación y Geo-referenciación de Permisos Ambientales en los Puntos de Contaminación 150
3.2.5. Identificación de Áreas con Susceptibilidad a la Erosión 153
3.2.6. Identificación de Humedales, Reservas Ecológicas y Otras Áreas Naturales Protegidas 156
3.2.7. Identificación de zonas de riesgos ambientales 159
3.2.8. Drenaje en la Provincia del Guayas 160
3.2.8.1. Drenaje Superficial 160
3.2.8.1.1.Identificación de zonas con problemas de drenaje por problemas de inundación 165
3.2.8.1.2.Subzona Baja del Daule 166
3.2.8.1.3.Cuenca Baja Centro-oriental. Sub-zona de los ríos Yaguachi-Chimbo/ Taura-Bulubulu. 167
Las actividades que se desarrollan anualmente para mitigar las inundaciones son: 168
3.2.8.1.4.Análisis histórico de las Inundaciones en la provincia del Guayas 169
3.2.8.1.5.El Fenómeno del Niño del año 1997-1998, en la Provincia del Guayas 175
3.2.8.1.6.Las Inundaciones en los años 2008 y 2012 178
3.2.8.2. Drenaje Subterráneo 184
3.3. SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO 186
3.3.1. Actividad Agropecuaria 186
3.3.1.1. Principales cultivos 186
3.3.1.2. Producción, productividad y costos de los principales cultivos 187
3.3.1.2.1.Arroz 187
3.3.1.2.2.Maíz 189
3.3.1.2.3.Caña de azúcar 192
3.3.1.2.4.Banano 194
3.3.1.2.5.Cacao 197
3.3.1.3. Sistemas de producción y nivel de tecnificación de los principales cultivos 199
3.3.1.3.1.Arroz 201
3.3.1.3.2.Maíz 202
3.3.1.3.3.Caña de azúcar 203
3.3.1.3.4.Banano 204
3.3.1.3.5.Cacao 204
3.3.1.4. Producción agrícola bajo riego, sin riego y regable 205
3.3.2. Ganadería 211

3.3.3. Formas de Organización de la Producción 213
3.3.3.1. Comercialización de los principales productos y posibles cambios en la matriz productiva 213
3.3.3.1.1. Arroz 213
3.3.3.1.2. Maíz 214
3.3.3.1.3. Caña de azúcar 214
3.3.3.1.4. Banano 215
3.3.3.1.5. Cacao 216
3.3.3.2. Acceso a la tierra y al agua para riego 217
3.4. SISTEMA FÍSICO 220
3.4.1. Sistemas de Riego en Operación 220
3.4.1.1. Caracterización de los sistemas públicos 220
3.4.1.2. Fecha de construcción de los Sistemas de Riego Público 220
3.4.1.3. Ubicación de la infraestructura de riego y de los sistemas de captación. ... 221
3.4.1.4. Caudales concesionados 222
3.4.1.5. Estado y georeferenciación de Bocatomas 223
3.4.1.6. Estado de los canales de conducción 224
3.4.1.7. Existencia de reservorios 225
3.4.1.8. Estados de los aliviaderos 225
3.4.1.9. Eficiencia de los sistemas de riego 225
3.4.1.10. Tarifas de agua para riego 225
3.4.2. Hidrogeologia de la Provincia del Guayas: Ubicación y estado de los pozos... 226
3.4.2.1. Hidrogeología 227
3.4.2.2. Concesiones para aprovechamiento de agua de pozos en la provincia del Guayas 228
3.4.2.3. Abastecimiento de agua subterránea 228
3.4.2.4. Niveles de infiltración en el territorio de la provincia del Guayas 229
3.4.3. Sistema de Drenaje en Estudio 234
3.4.3.1. Proyecto Control de Inundaciones Milagro 234
3.4.4. Autorizaciones de agua para riego 234
3.4.5. Normativa y funcionamiento de las Juntas de Regantes 234
3.5. SISTEMA SOCIO – ORGANIZATIVO - POLÍTICO 236
3.5.1. Estructura social en el área rural de la Provincia del Guayas 236
3.5.2. Organizaciones Sociales relacionadas con la producción agropecuaria en la Provincia del Guayas 238
3.5.3. Problemas en las Organizaciones Sociales 243
3.5.4. Conflictos por el acceso al recurso hídrico 245
3.5.5. Áreas de litigio en la Provincia del Guayas 245
3.6. SISTEMA DEMOGRÁFICO 248
3.6.1. Dinámica Poblacional (Provincia, Cantón, Subcuencas Hidrográficas) 248
3.6.1.1. Población (Provincia, Cantones y Subcuencas Hidrográficas) 248
3.6.1.2. Densidad demográfica en Cantones y Subcuencas Hidrográficas 252
3.6.1.3. Población urbana y rural en cantones y Subcuencas hidrográficas 255

3.6.1.4. Composición por edad y sexo (Provincia, Cantones y Subcuencas Hidrográficas) 257
3.6.1.5. Natalidad (Provincias y Cantones) 262
3.6.1.6. Mortalidad (Provincias y Cantones) 263
3.6.1.7. Migración (Provincia y Cantones) 264
3.6.2. Acceso a Educación (Provincia, Cantón, Subcuencas) 267
3.1.1.1. Nivel de analfabetismo (Provincia, Cantón, Subcuencas) 267
3.6.3. Población Económicamente Activa (Provincia, Cantón, Subcuencas) 273
3.6.3.1. PEA por Rama de actividad 276
3.6.3.1.1.PEA agropecuaria por género 280
3.6.3.2. PEA por Grupo de ocupación (provincia, cantones y Subcuencas) 283
3.6.3.3. Tasas de Desempleo 285
3.6.4. Interculturalidad 286
3.6.5. Acceso a Servicios Básicos 289
3.6.5.1. Viviendas y promedio de ocupantes 290
3.6.5.2. Abastecimiento de agua en las viviendas 292
3.6.5.3. Origen del Agua de Consumo Humano 294
3.6.5.4. Eliminación de aguas servidas 297
3.6.5.5. Eliminación de desechos sólidos 300
3.6.5.6. Disponibilidad de energía eléctrica 301
3.6.6. Índices de Pobreza (Provincia, Cantón, Subcuencas) 302
3.7. PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 307
3.7.1. Derecho de Participación 307
3.7.2. Papel de los Talleres a través de Mesas Temáticas y reunión con agricultores 308
3.7.3. Instrumentos utilizados 312
3.7.4. Invitaciones a participar 312
3.7.5. Listado de actores sociales 312
3.7.6. Información proporcionada por las Juntas Generales de Usuarios de los Sistemas de Riego y Drenaje 312
3.7.7. Registros de Asistencia y Criterios levantados en Talleres de Mesas Temáticas y reuniones con Agricultores 313
3.7.8. Registro Fotográfico 313
3.7.9. Taller de capacitación 313

4. ANALISIS DEL FODA DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO 315
4.1. FORTALEZAS 315
4.2. OPORTUNIDADES 316
4.3. DEBILIDADES 318
4.4. AMENAZAS 320
4.5. RECOMENDACIONES DE ACCIONES ESTRATÉGICAS DERIVADAS DEL FODA 321

5. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS ESTRÁTEGICOS PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL PPRD-G 324
5.1. INTRODUCCIÓN 324

5.2. PRINCIPIOS 325
5.2.1. Prioridad para la pequeña y mediana agricultura 325
5.2.2. Integralidad 325
5.2.3. Participación e inclusión 326
5.2.4. Equidad 326
5.2.5. Fortalecimiento de capacidades 326
5.3. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 327

6. EJES DE ACCIÓN PARA PROGRAMAS Y PROYECTOS EN RIEGO Y DRENAJE EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS 335
6.1. EJE DE "APOYO A SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE TRANSFERIDOS A LOS USUARIOS". 337
6.2. EJE DE "APOYO A LOS SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE COMUNITARIOS" 337
6.3. EJE DE FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES DE RIEGO Y DRENAJE DE SISTEMAS TRANSFERIDOS Y COMUNITARIOS 339
6.4. EJE DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA DIRDRA – G 339
6.5. EJE DE SOSTENIBILIDAD DEL SUMINISTRO DEL AGUA DE RIEGO, EN CANTIDAD Y CALIDAD 340
6.6. ACTIVIDADES DENTRO DE LOS EJES O PROGRAMAS 340
6.7. IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DENTRO DE LOS PROGRAMAS 344
6.8. METODOLOGÍA PARA PRIORIZAR LA INVERSIÓN EN EL TERRITORIO 345

7. MODELO DE GESTIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 348
7.1. DEFINICIÓN, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, ALCANCES Y JUSTIFICACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DEL PPRD-G 348
7.1.1. Definición del Modelo de Gestión 348
7.1.2. Objetivos del MGPPRD-G 349
7.1.3. Metodología del MGPPRD–G 349
7.1.4. Alcances del MGPPRD-G 351
7.2. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES E INSTITUCIONES RELEVANTES PARA LA ELABORACIÓN DEL MGPPRD–G 352
7.2.1. La planificación estatal y el modelo de gestión 353
7.2.2. Aspectos cualitativos relevantes de los resultados de la identificación de actores e instituciones vinculados con el PPRD-G 360
7.2.3. Identificación y descripción de actores relevantes para la formulación del MGPPRD-G 361
7.2.4. Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de los entornos internos y externos 369
7.3. PROPUESTA DEL MGPPRD–G 372
7.3.1. Fundamentos del MGPPRD–G 372
7.3.2. Modelo de gestión del PPRD–G 374
7.3.3. Modelo de gestión interno 375
7.3.4. Modelo de gestión interno - relaciones entre las Jefaturas de la DIRDRA 384
7.3.5. Modelo de gestión interno - Gestión de Proyectos 385
7.3.6. Modelo de gestión interno - relaciones entre la DIRDRA y las otras Direcciones del GADP–G 386

7.3.7. Modelo de gestión externo 387
7.3.8. Modelo de gestión externo - relaciones de las Jefaturas de la DIRDRA con actores del entorno externo 387
7.3.9. Modelo de gestión externo - relaciones de la DIRDRA a través del GADP-G con actores principales del entorno externo 391
7.3.10. Modelo de gestión externo - relaciones de la DIRDRA a través del GADP-G con SENAGUA 392
7.3.11. Modelo de gestión externo. Relaciones de la DIRDRA a través del GADP–G con MAGAP395
7.3.12. Modelo de gestión externo - relaciones de la DIRDRA a través del GADP-G con MAE 395

8. INSTRUMENTOS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS (MSE-PPRDG) 397
8.1. INTRODUCCIÓN 397
8.2. DEFINICIONES PRELIMINARES: 397
8.3. PROPÓSITO Y OBJETIVOS DEL PROCESO DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 398
8.3.1. Propósito 398
8.3.2. Objetivos del monitoreo, seguimiento y evaluación 398
8.4. SOPORTE LEGAL Y LOS INSTRUMENTOS RECOMENDADOS EN EL PAÍS PARA EJECUTAR EL MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 398
8.5. PROPUESTA PARA FACILITAR EL MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PPRD-G 399
8.5.1. Conformación del equipo de trabajo 400
8.5.2. Identificación y descripción de instrumentos para el monitoreo, seguimiento y evaluación 401
8.5.2.1. Marco lógico 402
8.5.2.2. Planillas auxiliares para el Marco lógico del MSE-PPRDG 422
8.5.2.3. OpenProj para el MSE-PPRDG 424
8.5.3. Procedimiento de recopilación y análisis de la información 424
8.5.4. Evaluación 425
8.5.4.1. Evaluación de los programas 425
8.5.4.2. Evaluación de los indicadores de las metas de cada objetivo 426
8.5.4.3. Evaluación del Plan 426
8.5.4.4. Evaluación del objetivo general 427
8.5.5. Elaboración del informe del MSE-PPRDG 427
8.5.5.1. Presentación 427
8.5.5.2. Resumen ejecutivo 427
8.5.5.3. Introducción, objetivos, justificación y período de evaluación del MSE-PPRDG 427
8.5.5.4. Metodología usada para el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G 428
8.5.5.5. Resultados y discusión de resultados 428
8.5.5.6. Medidas correctivas 428

8.5.5.7. Conclusiones y recomendaciones 428
8.5.6. Socialización del MSE-PPRDG 428
9. BIBLIOGRAFIA 429
PROPUESTA DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN PARA EL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS 432

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.3.1 Principios del Plan Nacional de Riego y Drenaje 4
Figura 1.4.1 Etapas del Plan Provincial de Riego y Drenaje – Guayas..... 4
Figura 3.1.1 Ubicación general del área de estudio. Fuente de Información cartográfica (INEC, 2012). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014..... 14
Figura 3.1.2 Ubicación general del área de estudio. Fuente de Información cartográfica (INEC, 2012). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014..... 15
Figura 3.1.3 Mapa de unidades hidrográficas. Fuente PROMSA – 2001. Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 18
Figura 3.2.1 Tipos de clima del Ecuador tomado del geoportal del MAGAP (http://geoportal.magap.gob.ec/)..... 19
Figura 3.2.2 Promedio multianual del número de días con precipitación en base a datos de estaciones meteorológicas del INAMHI en la región Costa..... 21
Figura 3.2.3 Normales de precipitación en el territorio ecuatoriano Fuente: ODEPLAN-INFOPLAN, 2001 Procesado por: Equipo CADS..... 22
Figura 3.2.4 Normales de temperatura en el territorio ecuatoriano Fuente: ODEPLAN-INFOPLAN, 2001 Procesado por: Equipo CADS..... 23
Figura 3.2.5 Número de meses secos en el año, en el territorio ecuatoriano Fuente: ODEPLAN-INFOPLAN, 2001 Procesado por: Equipo CADS..... 24
Figura 3.2.6 Mapa climático de temperatura media mensual en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 44
Figura 3.2.7 Mapa climático de temperatura media mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 45
Figura 3.2.8 Variación Anual de la radiación solar extraterrestre mensual acumulada en el territorio de la Provincia del Guayas. Fuente INAMHI, Información meteorológica 47
Figura 3.2.9 Variación Anual de la insolación máxima mensual acumulada (número máximo de horas sol mensuales) en el territorio de la Provincia del Guayas. Fuente INAMHI, Información meteorológica 48
Figura 3.2.10 Mapa climático de horas-sol mensual en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales) Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014..... 50
Figura 3.2.11 Mapa climático de horas-sol mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 51
Figura 3.2.12 Mapa climático de la precipitación mensual en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 54
Figura 3.2.13 Mapa climático de precipitación mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del

50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 55
Figura 3.2.14 Mapa climático de la evapotranspiración mensual en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 59
Figura 3.2.15 Mapa climático de la evapotranspiración mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales) Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 60
Figura 3.2.16 Variación del balance hídrico promedio durante el año en el territorio de la Provincia del Guayas para varios períodos de retorno. Elaboración: CADS – ESPOL/ 201461
Figura 3.2.17 Mapa climático del Balance Hídrico en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales) Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 63
Figura 3.2.18 Mapa climático del balance hídrico mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 64
Figura 3.2.19 División Hídrica que afecta a la Provincia del Guayas. 71
Figura 3.2.20 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Daule y Áreas Menores. 74
Figura 3.2.21 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Macul y Áreas Menores. 74
Figura 3.2.22 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Vinces y Áreas Menores. 75
Figura 3.2.23 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Babahoyo y Áreas Menores. 75
Figura 3.2.24 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Jujan y Áreas Menores. 76
Figura 3.2.25 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Yaguachi y Áreas Menores. 76
Figura 3.2.26 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Siete, Tenguel y Gala 77
Figura 3.2.27 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Balao, Jagua, San Pablo y Naranjal 77
Figura 3.2.28 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Taura, Churute y Cañar 78
Figura 3.2.29 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en la subcuenca Chongón .. 78
Figura 3.2.30 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuenca Daular y El Morro 79
Figura 3.2.31 Perfil longitudinal del trayecto hídrico de la subcuenca Zapotal que afecta a la Provincia del Guayas (solamente la cabecera de la subcuenca pertenece a la Provincia del Guayas) 79

Figura 3.2.32 Visualización de las áreas proclives a tener problemas de riego y/o drenaje en el territorio de la Provincia del Guayas en función de la elevación (cota) del terreno..... 81
Figura 3.2.33 Variación espacial de la tendencia topográfica al humedecimiento en el territorio de la Provincia del Guayas basado en el índice TWI. 82
Figura 3.2.34. Distribución de puntos de monitoreo de calidad del Agua Superficial en el estudio realizado por PRODEMINCA (1998) 92
Figura 3.2.35. Distribución de puntos de monitoreo de calidad del Agua Superficial en el estudio realizado por el SENPLADES – MAGAP – CLIRSEN – SIGAGRO (2009)..... 94
Figura 3.2.36. Distribución de puntos de monitoreo de calidad del Agua Superficial en el estudio realizado por el VLIR - ESPOL (2009)..... 96
Figura 3.2.37. Distribución de puntos de monitoreo de calidad del Agua Superficial medidos como información primaria en el presente diagnóstico por el CADS (2014) 97
Figura 3.2.38. Nomogramas para obtener los subindices de calidad para los 9 parámetros utilizados por el Índice de Calidad del Agua - WQI (Ott, 1978) 99
Figura 3.2.39. Número de registros de calidad de agua disponibles en 17 subcuencas de la Provincia del Guayas para el presente estudio. (CADS-ESPOL, 2014)..... 101
Figura 3.2.40. Ubicación de la variación histórica, tanto temporal como espacial, del ÍNDICE DE CALIDAD DEL AGUA (WQI) basado en parámetros de contaminación doméstica..... 122
Figura 3.2.41. Ubicación de la variación histórica, tanto temporal como espacial, de la CONTAMINACIÓN FECAL que restringe el uso agrícola del agua basado en los coliformes fecales presentes al momento del monitoreo..... 123
Figura 3.2.42. Ubicación de la variación histórica, tanto temporal como espacial, de los niveles de pH (acidez/alcalinidad) que restringe el uso agrícola del agua. 124
Figura 3.2.43. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción por SALINIDAD DEL AGUA, en función de la conductividad eléctrica y el contenido de solidos disueltos. . 125
Figura 3.2.44. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la irrigación por la potencial ACUMULACIÓN DE SALES EN EL SUELO, en función del Índice ajustado de la Relación Adsorción de Sodio (SAR) y la conductividad eléctrica..... 126
Figura 3.2.45. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la IRRIGACIÓN SUPERFICIAL por la potencial TOXICIDAD DEL SODIO, en función del Índice ajustado de la Relación Adsorción de Sodio (SAR)..... 127
Figura 3.2.46. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la IRRIGACIÓN POR ASPERSIÓN debido a la potencial TOXICIDAD DEL SODIO, en función de la concentración de Sodio en el cuerpo hídrico. 128
Figura 3.2.47. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la IRRIGACIÓN SUPERFICIAL por la potencial TOXICIDAD DEL CLORURO, en función de la concentración de cloruro registrada en el cuerpo hídrico..... 129
Figura 3.2.48. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la IRRIGACIÓN POR ASPERSIÓN por la potencial TOXICIDAD DEL CLORURO, en función de la concentración de cloruro registrada en el cuerpo hídrico..... 130
Figura 3.2.49. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción por TOXICIDAD DEL BORO, en función de la concentración de boro registrada en el cuerpo hídrico. 131

Figura 3.2.50. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción debido a la SUSCEPTIBILIDAD DE CULTIVOS por la presencia de BICARBONATOS, en función de la concentración de bicarbonatos registrada en el cuerpo hídrico. 132
Figura 3.2.51. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción debido a la SUSCEPTIBILIDAD DE CULTIVOS por la presencia de NITRATOS, en función de la concentración de nitratos registrada en el cuerpo hídrico. 133
Figura 3.2.52. Puntos críticos de deposición de sedimentos detectados a partir de tratamientos básicos realizados sobre las imágenes del 29/abril/1991 y 19/septiembre/2014. 135
Figura 3.2.53 Mapa de Suelos (variable taxonomía). Fuente: MAGAP 139
Figura 3.2.54 Mapa de aptitudes agrícolas de la Provincia del Guayas. Fuente: MAGAP . 144
Figura 3.2.55 Mapa de suelos (variable textura) de la Provincia del Guayas. Fuente: MAGAP 145
Figura 3.2.56 Mapa de suelos (variable tipos de pendiente) de la Provincia del Guayas. Fuente: MAGAP 146
Figura 3.2.57 Mapa de Cobertura y Uso de Suelo de la Provincia del Guayas. Fuente: MAGAP 149
Figura 3.2.58 Mapa de empresas tanto agrícolas, industriales, proyectos y obras de construcción con licencias ambientales de la Provincia del Guayas 152
Figura 3.2.59 Susceptibilidad a la erosión en el territorio de la Provincia del Guayas. Fuente: ODEPLAN – INFOPLAN 2001 154
Figura 3.2.60 Ubicación de Humedales, Reservas Naturales, Bosques y Vegetación Protectora en la Provincia del Guayas. Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014 158
Figura 3.2.61 Vulnerabilidad de zonas agrícolas amenazas por inundaciones. Fuente: Prefectura del Guayas – CIIFEN (2012) 159
Figura 3.2.62 Localización de la Cuenca del rio Guayas. Fuente: Capa cobertura de geomorfología – DINAREN, 2001. Procesado por: Equipo CADS 161
Figura 3.3.1 Principales tipos de Riego en Guayas. Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 210
Figura 3.3.2 Superficie de principales cultivos del Guayas, total y con riego. Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 211
Figura 3.3.3 Número de UPAs y hectáreas con y sin riego presurizado, según la superficie de las UPAs del Guayas. Fuente: III Censo Nacional Agropecuario. Elaboración: CADS/ESPOL 217
Figura 3.3.4 Fuentes de agua de riego según el tamaño de las UPAs en Guayas. Fuente: III Censo Nacional Agropecuario. Elaboración: CADS/ESPOL 218
Figura 3.4.1 Ubicación de pozos en la Provincia del Guayas. Fuente SENAGUA. Elaboracion CADS–ESPOL 2014 229
Figura 3.4.2. Comportamiento de la infiltración en el territorio de la provincia del Guayas y sus proximidades 230
Figura 3.5.1 Personas registradas, por cantones, en Asociaciones Agropecuarias Fuente: MAGAP (2014). Dirección Provincial Agropecuaria del Guayas 241
Figura 3.6.1 Población en Subcuencas Hidrográficas en el año 2010. Fuente: Tabla 3.6.3 INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010". 252

Figura 3.6.2 Densidad demográfica en las Subcuencas Hidrográficas. Fuente: Tabla 3.6.5. INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010”. 255
Figura 3.6.3 Población Rural en Subcuencas Hidrográficas. Año 2010. Fuente: Tabla 3.6.7. INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010”. 257
Figura 3.6.4 PEA Tasa Bruta de Actividad según Cantones. Fuente: INEC. Tabla 20 y "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010”. 275
Figura 3.6.5 PEA Tasa Refinada de Actividad según Subcuencas. Fuente: INEC. Tabla 21 y "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010”. 276
Figura 3.6.6 PEA Agropecuaria por Cantón. Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010” 278
Figura 3.6.7 % PEA Agropecuaria por Cantón. Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010” 278
Figura 3.6.8 PEA Agropecuaria por Subcuencas Hidrográficas. Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010”..... 280
Figura 3.6.9 % PEA Agropecuaria por Subcuencas Hidrográficas. Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010”..... 280
Figura 3.6.10 Porcentaje de viviendas por cantón que toman agua de pozo. Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010..... 296
Figura 3.6.11 Porcentaje de viviendas en las Subcuencas que toman agua de pozo. Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010 297
Figura 7.1.1 Metodología del MGPPRD-G..... 350
Figura 7.3.1 Posicionamiento del MGPPRD-G 373
Figura 7.3.2 Relación del MGPPRD-G y la sostenibilidad..... 374
Figura 7.3.3 El MGPPRD-G en el marco del PPRD-G..... 375
Figura 7.3.4 Jefaturas propuestas de la DIRDRA. (Elaboración propia) 376
Figura 7.3.5 Relaciones entre las distintas Jefaturas de la DIRDRA..... 385
Figura 7.3.6 Modelo de gestión interno - Gestión de Proyectos..... 386
Figura 7.3.7 Relaciones la DIRDRA y distintas direcciones del GADP-G 387
Figura 7.3.8 Gestión de la Jefatura de Participación Comunitaria de la DIRDRA con actores del entorno externo del PPRD–G 388
Figura 7.3.9 Gestión Jefatura de Investigación y Generación de Información Técnica de la DIRDRA con actores del entorno externo del PPRD-G 389
Figura 7.3.10 Gestión de la Jefatura de capacitación, Extensión y Asistencia Técnica (transferencia tecnológica) con los actores del entorno externo del PPRD-G..... 390
Figura 7.3.11 Gestión de la Jefatura de Gestión de Proyectos con los actores externos del PPRD-G 391
Figura 7.3.12 Relaciones SENAGUA (en su momento ARCA), MAGAP y MAE con la DIRDRA a través del GADP-G 392
Figura 7.3.13 Modelo de Gestión Externo. Relaciones de la DIRDRA a través del GADP-G con SENAGUA. Gestión Plan Provincial de Riego y Drenaje anual..... 393
Figura 8.5.1 Equipo de trabajo sugerido para el monitoreo, seguimiento y evaluación..... 400
Figura 8.5.2 Matriz de marco lógico (elaboración CADS - ESPOL) 401

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1.1 Extensión de unidades hidrográficas del área de estudio..... 17
Tabla 3.2.1 Tipos de clima de la Provincia del Guayas..... 20
Tabla 3.2.2 Comparación de pérdidas por sectores..... 26
Tabla 3.2.3 Distribución de estaciones climáticas por número de años registrados en la serie de tiempo analizada 31
Tabla 3.2.4 Distribución de estaciones climáticas por periodos de registro entre 5-10 años, 10-20 años, 20-30 años..... 32
Tabla 3.2.5 Distribución de estaciones climáticas por provincia 34
Tabla 3.2.6 Distribución de parámetros climáticos analizados por número de estaciones disponibles 35
Tabla 3.2.7 Detalle de las estaciones meteorológicas según los parámentros 36
Tabla 3.2.8 Promedio mensual de temperatura media (°C) registrada a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno 42
Tabla 3.2.9 Promedio mensual de temperatura media (°C) registrada a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno..... 42
Tabla 3.2.10 Promedio mensual de horas sol (h) registrado a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno..... 49
Tabla 3.2.11 Promedio anual de horas sol registradas mensualmente a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno..... 49
Tabla 3.2.12 Promedio mensual precipitación (mm) registrada a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno..... 52
Tabla 3.2.13 Promedio de precipitación anual (mm) registrada a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno..... 53
Tabla 3.2.14 Promedio mensual de evapotranspiración estimada (mm) a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno 57
Tabla 3.2.15 Promedio de evapotranspiración anual estimada a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno..... 57
Tabla 3.2.16 Promedio mensual de balance hídrico estimado (mm) a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno (se ha resaltado en azul los meses con superávit hídrico y con rosado los meses con déficit hídrico)..... 61
Tabla 3.2.17 Balance Hídrico Anual estimado (mm) a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno (se ha resaltado en azul los meses con superávit hídrico y con rosado los meses con déficit hídrico)..... 62
Tabla 3.2.18 Ubicación de las estaciones hidrológicas administradas por INAMHI en el sitio de estudio en relación con las subcuencas analizadas..... 65
Tabla 3.2.19 Ubicación de puntos de medición de caudales en las subcuencas Siete, Tenguel, Balao y Gala 66
Tabla 3.2.20 Localización de los puntos de monitoreo de caudal y calidad del agua realizados por CADS - ESPOL como información primaria..... 69
Tabla 3.2.21 Porcentaje superficial de las cuencas analizadas ubicadas dentro del territorio de la Provincia del Guayas 72

Tabla 3.2.22 Potencial grado de influencia del Gobierno Provincial del Guayas en la toma de decisiones sobre el recurso hídrico de toda una subcuenca hidrográfica en los sistemas hídricos evaluados en función del área involucrada dentro de la provincia. 73
Tabla 3.2.23 Variación de la pendiente del terreno en las subcuencas y dentro del territorio provincial 80
Tabla 3.2.24 Categorización de las zonas proclives a tener problemas de riego o de drenaje en función de la elevación (cota) del terreno. 81
Tabla 3.2.25 Variación de caudales estimados en las desembocaduras de las subcuencas del Sistema Hídrico Zapotal. 83
Tabla 3.2.26 Variación de caudales estimados en las desembocaduras de las subcuencas del Sistema Hídrico Guayas. 84
Tabla 3.2.27 Variación de caudales estimados en las desembocaduras de las subcuencas del Sistema Hídrico Taura. 85
Tabla 3.2.28 Variación de caudales estimados en las desembocaduras de las subcuencas del Sistema Hídrico Naranjal - Pagua. 86
Tabla 3.2.29 Límites Permisibles para diversos usos de calidad del agua de acuerdo al Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA), Libro VI DE LA CALIDAD AMBIENTAL 89
Tabla 3.2.30. Parámetros de los Niveles Guía de la Calidad del Agua para Riego 90
Tabla 3.2.31. Resumen de la calidad del agua esperada de las subcuencas del Sistema Hídrico ZAPOTAL en función de la información primaria y secundaria analizada. 102
Tabla 3.2.32. Resumen de la calidad del agua esperada de las subcuencas del Sistema Hídrico GUAYAS en función de la información primaria y secundaria analizada. 104
Tabla 3.2.33. Resumen de la calidad del agua esperada de las subcuencas del Sistema Hídrico TAURA en función de la información primaria y secundaria analizada. 114
Tabla 3.2.34. Resumen de la calidad del agua esperada de las subcuencas del Sistema Hídrico NARANJAL – PAGUA en función de la información primaria y secundaria analizada. 117
Tabla 3.2.35. Estimacion de cargas de sedimento promedios para las subcuencas analizadas. 134
Tabla 3.2.36.- Textura del suelo por sub-cuenca de la Provincia del Guayas (ha) 141
Tabla 3.2.37.- Pendientes de las sub-cuencas de la Provincia del Guayas (hectáreas) 142
Tabla 3.2.38 Superficie de las UPAs por categorias de uso de suelo en Guayas, por cantón 147
Tabla 3.2.39 Distribución a nivel cantonal de las empresas con actividad agrícola e industrial que han adquirido licencias ambientales hasta el 12 de agosto del 2014 153
Tabla 3.2.40 Suceptibilidad a la erosión por cantón 155
Tabla 3.2.41 Humedales declarados Sitio Ramsar 156
Tabla 3.2.42 Reservas Ecológicas y Áreas Naturales y Bosques Protegidos en la Provincia del Guayas 157
Tabla 3.2.43 Superficie afectada de uso agrícola (cultivos y pastos), y camaronero en la CBRG 171
Tabla 3.2.44 Períodos de retorno para cuatro inundaciones en la CBRG 171

Tabla 3.2.45 Pérdidas directas del sector agropecuario de la Cuenca del Rio Guayas por efecto del fenómeno de "EL NIÑO" 1997-1998 176
Tabla 3.2.47 AREAS PERDIDAS POR CULTIVO EN LAS PROVINCIAS DE GUAYAS Y LOS RIOS 177
Tabla 3.3.1 Superficie (hectáreas) por principales cultivos de las UPAs, por cantón 186
Tabla 3.3.2.- Superficie cosechada, ventas y rendimiento de arroz en Guayas 187
Tabla 3.3.3.- Estructura de costos de producción de arroz 188
Tabla 3.3.4.- Superficie cosechada, ventas y rendimientos de maiz 189
Tabla 3.3.5 .- Estructura de costos de producción de maíz 190
Tabla 3.3.6.- Superficie cosechada, ventas y rendimientos de caña de azúcar 192
Tabla 3.3.7.- Estructura de costos de producción de caña de azúcar 193
Tabla 3.3.8.- Superficie cosechada, ventas y rendimientos de banano 194
Tabla 3.3.9.- Costos directos de producción del banano 195
Tabla 3.3.10.- Superficie cosechada, ventas y rendimientos de cacao 197
Tabla 3.3.11 Estructura de costos de producción de cacao (mantenimiento) 198
Tabla 3.3.12.- Sistemas de producción en los cantones del Guayas (ha) 200
Tabla 3.3.13.- Sistemas de producción en las sub-cuencas del Guayas (ha) 201
Tabla 3.3.14.- Superficie con riego en la Provincia del Guayas 205
Tabla 3.3.15 Superficie con riego y sin riego, en la Provincia del Guayas 207
Tabla 3.3.17 Formas de tenencia de tierras en la Provincia del Guayas 219
Tabla 3.4.1 Año de construcción de los Sistema de Riego y Drenaje 221
Tabla 3.4.2 Rios que alimentan los sistemas de riego 222
Tabla 3.4.3 Caudales concesionados y superficie efectivamente regada 223
Tabla 3.4.4 Estado de las bocatomas y coordenadas UTM 223
Tabla 3.4.5 Estado de los canales 224
Tabla 3.4.6 Eficiencia de distribución 225
Tabla 3.4.7 Tarifas del agua para el riego en las Juntas de Agua 226
Tabla 3.4.8 Formaciones y unidades hidrogeológicas de la Provincia del Guayas. 232
Tabla 3.4.9 Extensiones y Socios de la Juntas Generales de Usuarios de los Sistemas de Riego 235
Tabla 3.4.10 Subdivisión del área del Sistema de Riego para su manejo 236
Tabla 3.5.1 Asociaciones Activas e inactivas por Cantón en la Provincia del Guayas. Enero 2014 238
Tabla 3.5.2 PEA Agropecuaria y Registro de Asociados 239
Tabla 3.5.3. Conflictos de límites territoriales a nivel provincial 247
Tabla 3.6.1 Población del Ecuador y de la Provincia del Guayas. Años 2001 - 2010 249
Tabla 3.6.2 Población de la Provincia del Guayas según Cantones. Años 2001 - 2010 249
Tabla 3.6.3 Población de la Provincia según Subcuencas Hidrográficas. Año 2010 251
Tabla 3.6.4 Densidad Demográfica de los Cantones del Guayas. Año 2010 253
Tabla 3.6.5 Densidad Demográfica de las Subcuencas del Guayas. Año 2010 254
Tabla 3.6.6 Población Urbana y rural de los Cantones de la Provincia del Guayas. Año 2010 255
Tabla 3.6.7 Población Urbana y Rural de las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia del Guayas. Año 2010 256

Tabla 3.6.8 Población de los Cantones de la Provincia según Grandes Grupos de Edad y Tasa de Dependencia Demográfica. Año 2010 258
Tabla 3.6.9 Población en las Subcuencas Hidrográficas en la parte que corresponde a la Provincia según Grandes Grupos de Edad y Tasa de Dependencia Demográfica. Año 2010 259
Tabla 3.6.10 Población de l0s Cantones de la Provincia según Sexo e Índice de Masculinidad. Año 2010 261
Tabla 3.6.11 Población de las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia según Sexo e Índice de Masculinidad. Año 2010 262
Tabla 3.6.12 Nacidos Vivos por Cantones de la Provincia según Residencia Habitual de la Madre. Año 2012 262
Tabla 3.6.13 Nacidos Vivos por Cantones de la Provincia según Residencia Habitual de la Madre. Año 2012 264
Tabla 3.6.14 Población Nativa y Migrantes de toda la vida por Cantones de la Provincia. Año 2010 265
Tabla 3.6.15 Población Migrante de toda la vida y de hace 5 años antes del censo por Cantones. Año 2010 266
Tabla 3.6.16 Tasa de Analfabetismo por Cantones medido para la Población de 10 años y más de edad. Año 2010 268
Tabla 3.6.17 Tasa de Analfabetismo por Subcuencas Hidrográficas medido para la Población de 10 años y más de edad. Año 2010 269
Tabla 3.6.18 Nivel de Instrucción en los Cantones medido para la Población de 5 años y más de edad. Año 2010 270
Tabla 3.6.19 Nivel de Instrucción en los Cantones medido para la Población de 5 años y más de edad. Año 2010 272
Tabla 3.6.20 Población Económicamente Activa en los Cantones medido para la Población de 12 años y más de edad. Año 2010 274
Tabla 3.6.21 Población Económicamente Activa en las Subcuencas Hidrográficas medido para la Población de 12 años y más de edad. Año 2010 275
Tabla 3.6.22 PEA por Rama de Actividad en los Cantones de la Provincia. Año 2010 277
Tabla 3.6.23 PEA por Rama de Actividad en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010 279
Tabla 3.6.24 PEA Agropecuaria por Sexo en los Cantones de la Provincia. Año 2010 281
Tabla 3.6.25 PEA Agropecuaria por Sexo en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010 282
Tabla 3.6.26 PEA Agropecuaria por Principales Grupos Ocupacionales en los Cantones de la Provincia. Año 2010 283
Tabla 3.6.27 PEA Agropecuaria por Principales Grupos Ocupacionales en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010 284
Tabla 3.6.28 PEA Agropecuaria y Desocupados o Cesantes en los Cantones de la Provincia. Año 2010 286
Tabla 3.6.29 Identificación por Cultura y Costumbres según Cantones. Año 2010 287
Tabla 3.6.30 Identificación por Cultura y Costumbres según Subcuencas Hidrográficas. Año 2010 288

Tabla 3.6.31 Viviendas según condición de ocupación. Año 2010..... 289
Tabla 3.6.32 Promedio de ocupantes por vivienda a nivel de cantones. Año 2010..... 290
Tabla 3.6.33 Promedio de ocupantes por vivienda a nivel de Subcuencas Hidrográficas. Año 2010..... 291
Tabla 3.6.34 Abastecimiento de Agua para Consumo Doméstico en los Cantones. Año 2010 292
Tabla 3.6.35 Abastecimiento de Agua para Consumo Doméstico en las Subcuencas Hidrográficas. Año 2010..... 293
Tabla 3.6.36 Origen del Agua para Consumo Doméstico en los Cantones. Año 2010..... 294
Tabla 3.6.37 Origen del Agua para Consumo Doméstico en las Subcuencas Hidrográficas. Año 2010..... 296
Tabla 3.6.38 Formas de Eliminación de Aguas Servidas en los Cantones de la Provincia. Año 2010..... 298
Tabla 3.6.39 Formas de Eliminación de Aguas Servidas en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010..... 299
Tabla 3.6.40 Eliminación de Desechos Sólidos en los Cantones de la Provincia. Año 2010 300
Tabla 3.6.41 Eliminación de Desechos Sólidos en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010 301
Tabla 3.6.42 Disponibilidad de Energía Eléctrica en los Cantones de la Provincia. Año 2010 302
Tabla 3.6.43 Niveles de Insatisfacción..... 304
Tabla 3.6.44 Porcentaje de Hogares Pobres y No Pobres según Cantones de la Provincia 306
Tabla 3.6.45 Porcentaje de Hogares Pobres y No Pobres según Subcuencas Hidrográficas de la Provincia..... 307
Tabla 3.7.1 Delegados a la Mesa Provincial de Riego y Drenaje..... 313
Tabla 5.3.1 Objetivos, políticas y estrategias del PPRD-G 328
Tabla 6.1.1 Presupuesto de inversiones del PPRD-G 2015 – 2029, millones US$..... 335
Tabla 6.6.1 Presupuesto de las actividades del PPRDG dentro de cada Eje..... 341
Tabla 6.6.2 Algunos indicadores para evaluación del PPRDG 343
Tabla 6.7.1 Ejemplo de información a extraer en formatos utilizados para recabar información..... 344
Tabla 6.8.1 Cálculo para priorizar inversiones en el territorio 347
Tabla 7.1.1 Definición esquemática del MGPPRD-G..... 349
Tabla 7.2.1 Objetivos Estratégicos SENAGUA alineados al Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017..... 354
Tabla 7.2.2 Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 relacionados con el riego y Drenaje..... 356
Tabla 8.5.1 MML objetivo 1 PPRD-G (a mediano plazo, 4 años)..... 404
Tabla 8.5.2 MML objetivo 2 PPRD-G (a mediano plazo, 4 años)..... 408
Tabla 8.5.3 MML objetivo 3 PPRD-G (a mediano plazo, 4 años)..... 411
Tabla 8.5.4 MML objetivo 4 PPRD-G (a mediano plazo, 4 años)..... 415
Tabla 8.5.5 MML objetivo 5 PPRD-G. (a mediano plazo, 4 años)..... 419

Tabla 8.5.6 Planilla de avance de las actividades de los programas del PPRD-G 422
Tabla 8.5.7 Planilla de avance de los programas del PPRD-G 422
Tabla 8.5.8 Planilla de avance de los indicadores de metas de los objetivos del PPRD-G 423
Tabla 8.5.9 Planilla base para el monitoreo y seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G 424

ANEXOS

ANEXO I: INFORME DE ETAPA 1: PREPARACIÓN

ANEXO II: CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008

ANEXO III: CÓDIGO ORGÁNICO TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN

ANEXO IV: REGISTRO HISTÓRICO DE LA INFORMACIÓN SECUNDARIA DE LAS ESTACIONES METEOROLOGICAS

ANEXO V: LISTADO DESCRIPTIVO DE LAS ESTACIONES METEOROLOGICAS Y MAPAS DE UBICACIÓN DE LAS MISMAS.

ANEXO VI: TABLA DE ESTUDIOS CONSIDERADOS EN EL ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA

ANEXO VII: ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA

ANEXO VIII: DATOS DE CONCENTRACIÓN DE PARÁMETROS AMBIENTALES PARA LA CALIDAD DE AGUA

ANEXO IX: MAPAS DE SUELO DE LOS CANTONES BALZAR, BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, LOMAS DE SARGENTILLO, MILAGRO, NARANJITO, PALESTINA, SAMBORONDÓN, SIMÓN BOLÍVAR, SANTA LUCÍA Y YAGUACHI.

ANEXO X: MAPAS DE TEXTURAS DE SUELO DE LOS CANTONES BALAO, BALZAR, BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, DURÁN, EL EMPALME, ISIDRO AYORA, LOMAS DE SARGENTILLO, MARCELINO MARIDUEÑA, MILAGRO, NARANJAL, NARANJITO, NOBOL, PALESTINA, PEDRO CARBO, PLAYAS, SAMBORONDÓN, SANTA LUCÍA, SIMÓN BOLÍVAR Y YAGUACHI.

ANEXO XI: MAPAS DE PENDIENTES DEL SUELO DE LOS CANTONES BALAO, BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, DURÁN, EL TRIUNFO, EL EMPALME, ISIDRO AYORA, LOMAS DE SARGENTILLO, MARCELINO MARIDUEÑA, MILAGRO, NARANJAL, NARANJITO, NOBOL, PALESTINA, PEDRO CARBO, PLAYAS, SAMBORONDÓN, SANTA LUCÍA, SIMÓN BOLÍVAR Y YAGUACHI.

ANEXO XII: NÚMERO DE UPAS POR CANTONES

ANEXO XIII: MAPAS DE USO DEL SUELO EN LOS CANTONES ANTONIO ELIZALDE, BALAO,BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, DURAN, EL EMPALME, EL TRIUNFO, GUAYAQUIL, MARCELINO MARIDUEÑA, MILAGRO, NARANJAL, PEDRO CARBO, PLAYAS, ISIDRO AYORA, NARANJITO, NOBOL, PALESTINA, SALITRE, SIMÓN BOLÍVAR, YAGUACHI Y SAMBORONDÓN.

ANEXO XIV: DETALLE DE SUPERFICIES DE CULTIVO.

ANEXO XV: LISTADO DE EMPRESAS AGRÍCOLAS, INDUSTRIALES, PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CON LICENCIAS AMBIENTALES.

ANEXO XVI: MAPA DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES CON LICENCIAS AMBIENTALES EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

ANEXO XVII: DISTRIBUCIÓN DE LAS UPAS PARA LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS (INDICA LA SUPERFICIE DE RIEGO POR CANTON)

ANEXO XVIII: MAPAS DE RIEGO EN LOS CANTONES BALAO, BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, DURAN, EL EMPALME, ISIDRO AYORA, LOMAS DE SARGENTILLO, MARCELINO MARIDUEÑA, MILAGRO, NARANJITO, NOBOL, PALESTINA, PEDRO CARBO, PLAYAS, SALITRE, SAMBORONDÓN, SIMÓN BOLÍVAR, SANTA LUCÍA Y YAGUACHI

ANEXO XIX: TABLA DE TIPOS DE RIEGO

ANEXO XX: MAPAS DE UBICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE ESTATAL.

ANEXO XXI: MAPAS HIDROGEOLÓGICOS DEL GUAYAS

ANEXO XXII: INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LAS MESAS TEMÁTICAS.

ANEXO XXIII: MODELOS DE INVITACIÓNES A PARTICIPAR EN MESAS TEMÁTICAS

ANEXO XXIV: LISTADO DE ACTORES DEL SECTOR AGROPECUARIO

ANEXO XXV: INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE AMÉRICA-LOMAS.

ANEXO XXVI: INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE CHILINTOMO.

ANEXO XXVII: INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE EL MATE.

ANEXO XXVIII: INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE HIGUERÓN.

ANEXO XXIX: INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE MANUEL DE J. CALLE.

ANEXO XXX: INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE MILAGRO-MARISCAL SUCRE

ANEXO XXXI: INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SAN JACINTO

ANEXO XXXII: REGISTRO DE ASISTENCIA Y CRITERIOS LEVANTADOS EN REUNIONES DE MESAS TEMÁTICAS Y DE AGRICULTORES

ANEXO XXXIII: REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MESAS TEMÁTICAS

ANEXO XXXIV: REGISTRO FOTOGRÁFICO Y DE ASISTENCIA A TALLERES

ANEXO XXXIV:PROYECTOS IDENTIFICADOS

ANEXO XXXVI:FORMULARIO DE NECESIDADES EN RIEGO Y DRENAJE

ANEXO XXXVII: INSTRUCCIONES PARA EL USO DE OPEN PROYECT

ANEXO XXXVIII: INFORMACION RECIBIDA EN LA PREFECTURA DEL GUAYAS

1. CONTEXTO DEL PLAN

1.1. Introducción

La provincia del Guayas presenta como principal actividad económica la agricultura, seguida de la crianza de animales para el consumo de carnes y derivados, así como la pesca. Los principales productos obtenidos de la agricultura son: arroz, caña de azúcar, cacao, café, banano, maíz, oleaginosas, entre otras.

En general, en el Guayas el 54,8 por ciento del área regable o sea 409.512 hectáreas se encuentran bajo riego; el resto del territorio regable (excluye áreas amanzanadas, manglares, humedales, etc.), es decir el 45,2 por ciento o sea 337.763 hectáreas necesitan tener acceso a este recurso hídrico para la activación y reactivación de áreas productivas.

Para la implementación de la actual política de estado para el cambio de la matriz productiva, los cultivos donde mas fácilmente se pueden adoptar las mismas son el cacao, la caña de azúcar, frutas y hortalizas que tengan alta demanda en los mercados internacionales y que puedan ofrecer altos rendimientos y alta calidad de productos de valor agregado.

La Constitución de la República del Ecuador en el artículo 263, establece las competencias exclusivas de los Gobiernos Provinciales, entre ellas: *Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego* y e*jecutar, en coordinación con el Gobierno Regional, obras en cuencas y micro cuencas.*

Para el año 2012, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), a través de la Subsecretaría de Riego y Drenaje, formula y aprueba el Plan Nacional de Riego y Drenaje (2012 – 2027), en el cual se determina que los GADP's provinciales deberán elaborar y ejecutar el Plan de Riego Provincial enmarcado en los lineamientos del Plan Nacional de Riego y Drenaje; debiendo cumplir con las políticas de disponibilidad hídrica, acorde con la zonificación de uso del suelo del territorio y la estrategia nacional agropecuaria, incluyendo la participación en la planificación a las organizaciones comunitarias involucradas en la gestión del riego y a los gobiernos parroquiales rurales.

En el año 2012, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), formula y aprueba el Plan Nacional de Descentralización que determina entre sus objetivos garantizar que el proceso de descentralización promueva la equidad social, territorial y fiscal en el país, estableciendo la generación de instrumentos necesarios que permitan a los gobiernos autónomos descentralizados, ejercer sus competencias con autonomía.

Durante el mismo año, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas – GADPG–, formuló el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial donde se establece un

conjunto de políticas democráticas y participativas de los GADP´s para el apropiado desarrollo territorial con autonomía y articulación.

Como consecuencia de la transferencia de la Competencia de Riego y Drenaje al Gobierno Provincial del Guayas, al tenor del Art. 10 numeral 2 de la resolución reformatoria No. 0012-CNC-2011 del Consejo Nacional de Competencias; corresponde al Gobierno Provincial del Guayas, generar la política local de riego y drenaje, en articulación con la política pública nacional emitida por el ministerio rector para cumplir con los objetivos establecidos dentro de la competencia.

Mediante Resolución No. GPG-DTH-2012-002, se establece en virtud de su Artículo 24 que la Dirección de Productividad y Desarrollo es la responsable de incrementar la productividad y mejorar el nivel de vida de los habitantes de la provincia del Guayas y en particular del sector rural, a través de un proceso eficiente y eficaz de transferencia de tecnología, capacitación y emprendimiento en las diversas áreas productivas, enfocadas en el desarrollo sostenible y altamente competitivo.

Mediante Resolución No. GPG-DTH-2012-003 de fecha 24 de septiembre de 2012, la máxima autoridad, transfiere la competencia de planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego y drenaje donde se fortalece la Unidad de Riego y Drenaje, bajo la Dirección de Productividad y Desarrollo.

Luego del análisis y experiencias en el desarrollo de la competencia exclusiva, se decidió fortalecer la URD creando la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas a través de Resolución No. GPG-DTH-2014-004 con fecha 31 de marzo del 2014.

El crecimiento de la población obliga a utilizar mayores recursos de la naturaleza, lo que está produciendo una intensificación del uso del suelo para fines agrícolas, procesos de ampliación de la frontera agrícola y el correspondiente deterioro de los pocos bosques existentes en el área provincial; así como, el incremento de desechos sólidos y de las necesidades de agua para el consumo humano y productivo, así como una generación mayor de aguas negras que de no ser tratadas, aportan a un proceso de contaminación del suelo y de los cauces de agua.

En consecuencia, desarrollar actividades para el riego y drenaje deben ser consideradas dentro de la visión de planificación del desarrollo, como una tentativa del Gobierno Provincial de encausar el sistema socio económico hacia el logro de objetivos sociales, mediante un conjunto congruente y factible de políticas, estrategias, programas y proyectos que tienen en cuenta los probables escenarios futuros.

1.2. Objetivos del plan

OBJETIVO 1.- Ampliar la cobertura y mejorar la eficiencia social, económica y ambiental de los sistemas de riego y drenaje del Guayas, considerando el cambio de la matriz productiva.

OBJETIVO 2.- Fortalecer a los regantes y grupos de regantes para asumir la cogestión y gestión de los sistemas de riego y drenaje de manera sostenible y eficiente.

OBJETIVO 3.- Fortalecer la institucionalidad y mejorar las capacidades del GADP-G para impulsar la política integral e integrada del riego y drenaje, en el marco del proceso de desconcentración y descentralización.

OBJETIVO 4.- Promover un proceso sostenido de reorganización y redistribución de caudales que asegure un acceso equitativo al agua de riego.

OBJETIVO 5.- Garantizar la calidad y cantidad del agua para riego, considerando a las presentes y futuras generaciones.

1.3. Justificación y Alcance

La “Elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas PPRDG” surge por la necesidad de optimizar la distribución y conservación del recurso hídrico en la provincia, con miras a incorporar mecanismos de gestión ambiental, sociocultural, política, económica y productiva que permitan aumentar la cantidad de hectáreas cultivadas y su productividad, como parte de las competencias establecidas por mandato constitucional.

A través de la elaboración del PPRDG, se prevé beneficiar, de forma general a los habitantes del Guayas y el país que requieren de los alimentos que se producen en el área rural de la provincia, de forma particular a los habitantes directos del área rural; mediante la planificación estratégica, la distribución equitativa del agua destinada para riego con miras a reactivar áreas del sector agropecuario, potencialmente productivas, generando a su vez empleo y satisfaciendo las necesidades básicas de los agricultores, principales actores del riego y drenaje en la Provincia del Guayas.

Para la construcción del PPRDG, se realizo un diagnóstico que determino la problemática actual del riego y drenaje en la provincia, considerando aspectos climáticos, topográficos, agrológicos, infraestructura, sociales, organizativos, productivos, económicos, ambientales, con un enfoque integral y de sistemas.

Según el análisis generado en la etapa del diagnóstico se planificó las líneas de acción y políticas a intervenir a corto, mediano y largo plazo. Se incorporaron principios acorde a la situación actual de la provincia (ver Figura 1.3.1), así como metas e indicadores para la ejecución y seguimiento del PPRDG. Finalmente se definieron los criterios para selección de programas y proyectos, que permitirán la operatividad del plan.

Con estas herramientas normativas, se han generado ejes generales de intervención a través de la descripción de programas y proyectos, los mismos que serán priorizados sobre la base de los criterios establecidos en la etapa de la propuesta.
El plan, ha sido consolidado, socializado, validado y oficializado, a través de una estrategia que permitio llegar a todos los actores ligados al riego y drenaje.

Finalmente el GADP – G se encargará de gestionar la edición y publicación del documento final del PPRDG.

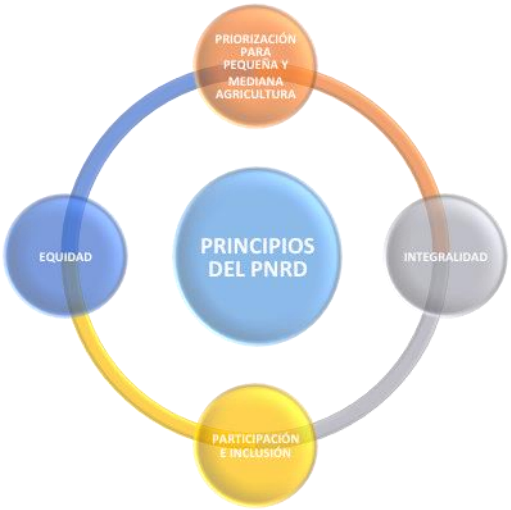


Figura 1.3.1 Principios del Plan Nacional de Riego y Drenaje

1.4. Etapas del Plan

El PPRDG se desarrolló a lo largo de 6 Etapas, que parten de las actividades preparatorias y concluyen en las de difusión, como se observa en la Figura 1.4.1; pasando por las fases de contactar actores institucionales y comunitarios para recoger sus puntos de vistas y la información primaria y secundaria existente, en el marco de crear y desarrollar una relación con los beneficiarios directos del plan, como son los pequeños y medianos agricultores.

Figura 1.4.1 Etapas del Plan Provincial de Riego y Drenaje – Guayas

1.5. Metodología para la elaboración del Plan

En relación a los objetivos establecidos, cada una de las actividades ejecutadas en la elaboración del PPRDG se rigieron bajo los principios de coordinación / participación / planificación / evaluación y transferencia.

Para la elaboración del plan, la Consultora y funcionarios del Gobierno Provincial del Guayas, se acogieron al principio de contextualización bajo los lineamiento del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización -COOTAD-, Plan Nacional del Buen Vivir –PNBV-, Plan Nacional de Riego y Drenaje –PNRD-, la Agenda Zonal 5, el Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia del Guayas –PDOPG-, las políticas y proyectos del GAD provincial relacionados con riego, drenaje, y desarrollo rural.

Para el análisis en función de las actividades establecidas en cada uno de los objetivos, la Consultora aplicó la metodología deductiva analizando variables de tipo cuantitativa y cualitativa que le permitieron medir los factores: sociales, económicos, políticos, ambientales, y referentes al riego y drenaje en la provincia.

La Consultora realizó el 15 de abril de 2014, en coordinación con la Dirección de Riego Drenaje y Dragas un taller de lanzamiento para oficializar el inicio de dicho Plan el mismo que se realizó en las instalaciones del Gobierno Provincial del Guayas. Posterior a esto, mediante un mínimo de 60 talleres participativos distribuidos en un cronograma de actividades se realizó la recopilación, análisis y sistematización de la información secundaria y primaria; la que fue responsabilidad del equipo Consultor. La información fue recopilada a través de entrevistas, encuestas, levantamiento de información en campo, visitas técnicas, entre otras e ingresada en una base de datos, creada por la Consultora.

En el **ANEXO I** se encuentra el informe de las actividades preparatorias, el cronograma de los diversos talleres y reuniones con dirigentes de organizaciones agropecuarias y juntas de usuarios de riego, asi como las Actas de Aprobación de cada una de las Fases del Plan.

La Consultora estableció el uso de estrategias participativas con los diferentes actores de mesa de trabajo, para promover el diálogo abierto y el acuerdo en cuanto a la solución de los diferentes problemas identificados durante el desarrollo del PPRDG.La metodología de trabajo que la Consultora realizó, será coordinada - participativa e incluyente, enfocándose principalmente en los productores agropecuarios con necesidad del recurso hídrico y demás actores que permitan aportar con sus experiencias de manera integrada, buscando el beneficio de la provincia del Guayas. Finalmente se realizará un taller de clausura para la entrega, previa aprobación del Gobierno Provincial del Guayas, del PPRDG, a los principales participantes en su elaboración y el público en general.

2. MARCO LEGAL DEL RIEGO Y DRENAJE

2.1. Constitución de la República del Ecuador

La existencia de disposiciones constitucionales en el Título VI ¨Régimen de Desarrollo¨ (artículos 275 al 280), marcan un nuevo enfoque en la planificación y revalorizan el concepto de la región, la provincia, el cantón y la parroquia, al establecer un sistema con capacidad de participación activa no solo de los gobiernos seccionales, sino también de las organizaciones sociales de la población, en la identificación de planes, programas y proyectos que respondan a la realidad y que sean concertados por todos los beneficiarios para su ejecución; lo que permite unificar esfuerzos e iniciativas en la formulación de Planes que tiendan a fortalecer la gestión de los gobiernos locales y seccionales, creando un ambiente social, técnico y político sostenible en el tiempo que busque atenuar el desequilibrio y la inequidad social.

El desarrollo de los pueblos no sigue un comportamiento lineal, está caracterizado por situaciones internas de cada área geográfica que aprovechando determinadas condiciones objetivas internas y externas permitan dar los saltos necesarios para lograr el bienestar y la calidad de vida que requiere la población. Por lo que es fundamental considerar el Artículo 100: *¨En todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos¨*. El que, indica en el Numeral 1, que la participación se ejerce para: *¨Elaborar planes y políticas nacionales, locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía¨*.

Para fines político administrativo, el territorio nacional se encuentra divido en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales (Artículo 242 de la Constitución).

La Constitución Política de la República del Ecuador del año 2008, establece competencias y facultades a los gobiernos regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, en el tema ambiental o afines y para la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementaridad entre los distintas instancias de gobierno; específicamente, en su Capítulo Cuarto del Régimen de Competencias, establece en el Art. 262 que los gobiernos regionales autónomos tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley que regule el sistema nacional de competencias, específicamente en el numeral 2, da la posibilidad a los gobiernos regionales de *“Gestionar el ordenamiento de cuencas hidrográficas y propiciar la creación de consejos de cuenca, de acuerdo con la ley”*. Además, en el Art. 263 se establece que son competencias de los gobiernos provinciales, numerales 1, 3, 5 y 7, *¨Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial¨*, *“Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional obras en cuenca y micro cuencas”*, *“Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego”* y *¨Fomentar la actividad agropecuaria¨*.

En el Art. 264 se establece que los gobiernos municipales tienen las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que determine la ley, numeral 2, *"Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón"*, numeral 4, *"Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley"*; numeral 10, *"Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley"*; y en el numeral 11, *"Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de río, lagos y lagunas"*.

Entre las competencias entregadas a las Juntas Parroquiales, Artículo 267, constan: numeral 1, *¨Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial¨*; numeral 4, *¨Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente¨*, entre otras competencias.

La Constitución, desde el enunciado de los principios fundamentales del Estado, establece en el Artículo 3, Numeral 1: *¨Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes¨*.

Al legislar sobre los *¨Derechos del Buen Vivir¨*, sección primera *¨Agua y Alimentación¨* se reconoce en el Artículo 12 que el agua al ser un *¨patrimonio nacional estratégico¨* necesario en todas las actividades del ser humano *¨es fundamental e irrenunciable¨*. En el marco del PPRDG, se debe destacar que para los agricultores (campesinos en general y montubios en particular), el disponer de agua para riego, les permite mantener sus cultivos en buen estado de fertilidad y obtener buena cosecha; tambien hay que considerar que el agua y los alimentos están relacionados, lo que que se recoge en el Artículo 13, *"Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales"*. Lo que garantiza entre otros aspectos la seguridad alimentaria y el buen vivir.

El PPRDG, al definir líneas de acción, programas y proyectos tendrá en consideración lo que se indica sobre soberanía alimentaria el Artículo 281, en sus numerales 1 y 4, que dice: *¨Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria¨* y *¨Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos¨*, respectivamente.

La Constitución al prohibir el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes en el Artículo 282, también determina: *¨El estado regulará el uso y manejo del agua de riego para*

la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental¨.

Coherente con lo indicado, en el Artículo 313 se declara al agua como un sector estratégico y en el Artículo 314 se reafirma el papel del Estado como *¨responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego¨*.

En el Artículo 318, se reafirma la prohibición de privatizar el agua y se establece prioridades en su uso, *¨El Estado, a través de la autoridad única del agua, será el responsable directo de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano, riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación. Se requerirá autorización del Estado para el aprovechamiento del agua con fines productivos por parte de los sectores público, privado y de la economía popular y solidaria, de acuerdo con la ley¨*.

Los problemas del riego, están asociados con el papel del Estado, que se legisla en el Artículo 411, que dice: *¨El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua. La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua¨*.

En el **ANEXO II**, se encuentran artículos seleccionados del cuerpo legal y que tienen que ver con la problemática del agua, el riego, su gestión y la participación ciudadana.

2.2. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

El Código Orgánico Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), desarrolla la organización territorial definida en la Constitución y estable las competencias, regulaciones, funciones, atribuciones y prohibiciones para los Gobiernos Autónomos Descentralizados en los distintos niveles de jerarquía territorial.

En el COOTAD se propone un modelo de participación ciudadana que tiene que ver con los procesos de planificación, presupuestación y rendición de cuentas.

En el Artículo 41, Literal se establecen las funciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados a nivel provincial, destacando las actividades de riego y desarrollo agropecuario, como se muestra a continuación: *¨Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y. en dicho marco prestar los servicios públicos, construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas, así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario y otras que le sean expresamente delegadas o descentralizadas, ….¨*.
En el Artículo 42, Literal e se determina como competencia exclusiva de los GAD provinciales el *¨Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la*

Constitución y la ley¨. Para lo cual hay que elaborar y ejecutar el plan de riego provincial de conformidad con las políticas de desarrollo rural territorial y fomento productivo, agropecuario y acuícola que establezca la entidad rectora de esta materia, en coordinación con la Autoridad Única del Agua, las organizaciones comunitarias involucradas en la gestión y uso de los recursos hídricos y los gobiernos parroquiales rurales podrán delegar la gestión de mantenimiento y operación de los sistemas de riego al gobierno parroquial rural o a las organizaciones comunitarias legalmente constituidas en su circunscripción, lo que se norma en el Artículo 133.

En el mismo Artículo 133, se señala: *¨El plan de riego deberá cumplir con las políticas, disponibilidad hídrica y regulaciones técnicas establecidas por la autoridad única del agua, enmarcarse en el orden de prelación del uso del agua dispuesto en la Constitución y será acorde con la zonificación del uso del suelo del territorio y la estrategia nacional agropecuaria y acuícola¨*.

Para el adecuado cumplimiento de las disposiciones constitucionales, se dispone en el Artículo 129, *¨Los gobiernos autónomos descentralizados regionales, en coordinación con todos los niveles de gobierno, implementaran el plan de manejo de cuencas, subcuencas y microcuencas, en sus respectivas circunscripciones territoriales. Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales ejecutaran las obras de infraestructura fijadas en el marco de la planificación nacional y territorial correspondiente, y de las políticas y regulaciones emitidas por la Autoridad Única del Agua¨*.

En relación a las competencias para el ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas, el COOTAD norma en el Artículo 132 que la responsabilidad es de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales con participación de la ciudadanía, especialmente de las juntas de agua potable y de regantes; en tanto que, los gobiernos autónomos descentralizados provinciales ejecutarán las obras de infraestructura fijadas en el marco de la planificación nacional y territorial correspondiente, y de las políticas y regulaciones emitidas por la Autoridad Única del Agua. Además, el artículo citado señala: *¨Se prohíbe la adopción de cualquier modelo de gestión que suponga algún tipo de privatización del agua; además, se fortalecerán las alianzas público comunitarias para la cogestión de las cuencas hidrográficas¨*.

La Ley, en el Artículo 146, promueve la participación ciudadana en los procesos de consulta vinculados a la toma de decisiones y a la vigilancia sobre la gestión de los recursos naturales que puedan tener incidencia en la salud y los ecosistemas, para lo cual, se establecerán niveles de coordinación con las juntas administradoras de agua potable, de riego, cabildos y comunas.

En el **ANEXO III**, se encuentran artículos seleccionados del cuerpo legal y que tienen que ver con la problemática del agua, el riego, su gestión y la participación social.

2.3. Ley del Agua

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua entró en vigencia el 6 de agosto del 2014, una vez que fue promulgada en el Registro Oficial No. 305.

En el texto, la nueva Ley del Estado garantiza el derecho humano al agua como el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico en cantidad, calidad, continuidad y cobertura, entre otros aspectos.

También prohíbe toda clase de privatización del agua, por su trascendencia para la vida, la economía y el ambiente, por tanto, no puede ser objeto de ningún acuerdo comercial, con gobierno, entidad multilateral, o empresa privada nacional o extranjera. Se gestión será exclusivamente pública o comunitaria.

En el texto, también se indica que no se reconoce ninguna forma de apropiación o de posesión individual o colectiva sobre el agua, cualquiera sea su estado, y se dispone su redistribución de manera equitativa, con lo que se combate de manera efectiva el acaparamiento en pocas manos.

2.4. Resolución No. 008-CNC-2011 y Resolución Reformatoria No. 012-CNC-2011 del Consejo Nacional de Competencias

Art. 10.- *¨Facultades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales.- En todos los sistemas de riego y drenaje susceptibles de transferencia, y de conformidad con los modelos de gestión establecidos, corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales el ejercicio de las facultades de rectoría local, planificación, regulación, control local y gestión, las cuales comprenden:*

> *1. Emitir la política pública local de riego y drenaje, en articulación con la política pública nacional emitida por el ministerio rector¨.*

2.5. Ley de Economía Popular y Solidaria

Artículo 133.- *¨Los Gobiernos Autónomos en el ámbito de sus competencias, determinarán los espacios públicos para el desarrollo de las actividades económicas de personas y organizaciones amparadas por esta Ley¨.*

2.6. Ley Orgánica de Participación Ciudadana

Art. 32.- *¨Promoción estatal a las organizaciones.- El Estado, en todos sus niveles de gobierno y funciones, promoverá y desarrollará políticas, programas y proyectos que se realicen con el apoyo de las organizaciones sociales, incluidos aquellos dirigidos a incentivar la producción y a favorecer la redistribución de los medios de producción; asimismo, propenderá a que las compras que realiza el sector público prioricen como proveedores a las organizaciones sociales, de acuerdo con los criterios de equidad, solidaridad y eficiencia¨*.

Art. 64.- *¨La participación local.- En todos los niveles de gobierno existirán instancias de participación con la finalidad de:*

1. Elaborar planes y políticas locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía¨.

2.7. Plan Nacional para el Buen Vivir (2013-2017)

La Constitución de la República establece que el plan es referente para la sociedad y mandatorio, el cual se convierte en los objetivos para todos los órganos de gobierno. El Plan Nacional de Desarrollo, Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) 2013-2017, establece 12 objetivos, que se agrupan en 3 grandes objetivos estratégicos del país.

El gobierno nacional se ha planteado romper con el legado histórico de la economía ecuatoriana y transformar la estructura productiva del país. Para ello ha diseñado una estrategia que permita pasar de una economía primario- exportadora a una economía del conocimiento: *convertir los recursos finitos* (no renovables) *en bienes infinitos* (inagotables) como el conocimiento, un bien que, al repartirse, se multiplica en lugar de agotarse.

Por esto en el marco de la transferencia de la competencia de Riego y Drenaje, la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas del Gobierno Provincial del Guayas se fundamenta en los siguientes objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir (2013 – 2017):

Objetivo 2: *“Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad”*.
Objetivo 3: *“Mejorar la calidad de vida de la población”*.
Objetivo 4: *“Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía”*.
Objetivo 11: *“Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica”.*

2.8. Plan Nacional de Riego y Drenaje

El cual determina que los GADP’s provinciales deberán elaborar y ejecutar el Plan de Riego y Drenaje Provincial enmarcado en los lineamientos del Plan Nacional de Riego y Drenaje (PNRD); debiendo cumplir con las políticas de disponibilidad hídrica, acorde a la zonificación de uso del suelo del territorio y la estrategia nacional agropecuaria, incluyendo la participación en la planificación a las organizaciones comunitarias involucradas en la gestión del riego y a los gobiernos parroquiales rurales.

Objetivo 1: *¨Ampliar la cobertura y mejorar la eficiencia social, económica y ambiental de todos los sistemas de riego y drenaje¨.*

Objetivo 2: *¨Fortalecer a los regantes y grupos de regantes para asumir la cogestión y gestión de los sistemas de riego y drenaje de manera sostenible y eficiente¨.*

Objetivo 3: *¨Fortalecer la institucionalidad y mejorar las capacidades del estado para impulsar la política integral e integrada del Riego y Drenaje, en el marco del proceso de desconcentración y descentralización¨.*

Objetivo 4: *¨Promover un proceso sostenido de reorganización y redistribución de caudales que aseguren un acceso equitativo al agua de riego¨.*

Objetivo 5: *¨Garantizar la calidad y cantidad de agua para riego considerando a las presentes y futuras generaciones¨.*

2.9. Plan Nacional de Descentralización

Objetivo 1.- *¨Garantizar que el proceso de descentralización promueva la equidad social, territorial y fiscal en el país¨.*

Política 4.1. *¨La participación fiscal en relación a las responsabilidades de los niveles de gobierno en cada territorio¨.*

2.10. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia del Guayas (PDOT)

Los programas de desarrollo productivo sección “Proyectos de Riego” se enmarcan en el sistema económico tomando de referente los siguientes objetivos:

Objetivo provincial
Incrementar el desarrollo productivo y turístico, concienciando a la población con responsabilidad y equidad para mejorar la economía y calidad de vida de los habitantes de la provincia.

Sistema Económico
Objetivo Específico 1.- Incrementar la producción agropecuaria, forestal, pesquera, acuícola, minera, haciendo un buen uso de suelo por medio de reconocimiento y planificación, mejorando la infraestructura de riego en los sectores de la provincia.

2.11. Resolución No. GPG-DTH-2014-004

Para cumplir con lo dispuesto en el Artículo 263 de la Constitución de le República, en lo relacionado con las competencias exclusivas, numeral 5 ¨Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego¨, al interior del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas, el día 24 de septiembre de 2012, mediante oficio No. 07051-SG-2012, se da a conocer la resolución No. GPG-DTH-2012-003, en la que se fortalece la Unidad de Riego y Drenaje (URD) a través de la Dirección de Productividad y Desarrollo.

Luego del análisis y experiencias en el desarrollo de la competencia exclusiva, se decidió fortalecer la URD creando la Dirección de Riego – Drenaje y Dragas a través de Resolución No. GPG-DTH-2014-004 con fecha 31 de marzo del 2014.

3. DIAGNÓSTICO SOBRE EL SUBSECTOR DE RIEGO Y DRENAJE PARA LA PROVINCIA DEL GUAYAS

3.1. Generalidades

3.1.1. Ubicación

El área de estudio se encuentra ubicada en la región costera, que corresponde al Suroeste del Ecuador. Está comprendida entre los meridianos 80° 33' 42" y 79° 06' 07" de Longitud Oeste y entre los paralelos 03° 03' 50" y 00° 50' 11" de Latitud Sur, delimitada completamente por la Provincia del Guayas cuya área es de 15.332,02 Km^2 (100%) y que se encuentra distribuida en 13.636,45 Km^2 (88,94%) correspondiente a la parte continental, la Isla Puná cuya área es de 809,78 Km^2 (5,28%) y 885,79 Km^2 (5,78%) al conjunto de islas que se encuentran distribuidas en el Golfo de Guayaquil, cubierta principalmente por áreas de manglar. Las "Áreas no Delimitadas" alcanzan una extensión de 653,05 Km^2. [1]

Se encuentra limitada al Norte por la Provincia de Manabí, al Este por las provincias de Los Ríos, Bolívar, Chimborazo, Cañar y Azuay; al Sur por la Provincia de El Oro y el Golfo de Guayaquil y al Oeste por el Océano Pacífico y la Provincia de Santa Elena (ver Figura 3.1.1).

3.1.2. División Política y Administrativa

De acuerdo a la División Política Administrativa vigente al año 2014, la Provincia del Guayas se encuentra integrada por 25 cantones, su capital provincial es la ciudad de Guayaquil y

[1] A la fecha de la realización de este estudio, no se cuenta con una delimitación definitva de la provincia, ya que se encuentra en vigencia la LEY PARA LA FIJACION DE LIMITES TERRITORIALES INTERNOS, que vence en abril del 2015

tiene dos áreas consideradas como No Delimitadas, que se encuentran al norte denominada Manga del Cura y al sureste en la denominada El Piedrero (ver Figura 3.1.2).

En cuanto al área, los cantones más extensos son Guayaquil, Naranjal y Balzar que en conjunto abarcan el 46% de la extensión de toda la provincia; los cantones más pequeños son Nobol y Lomas de Sargentillo que poseen el 0,89% y 0,44% de la extensión de la provincia. Para el presente estudio, se ha tomado como unidad de análisis, la división cantonal en conjunto con la división de las unidades hidrográficas.

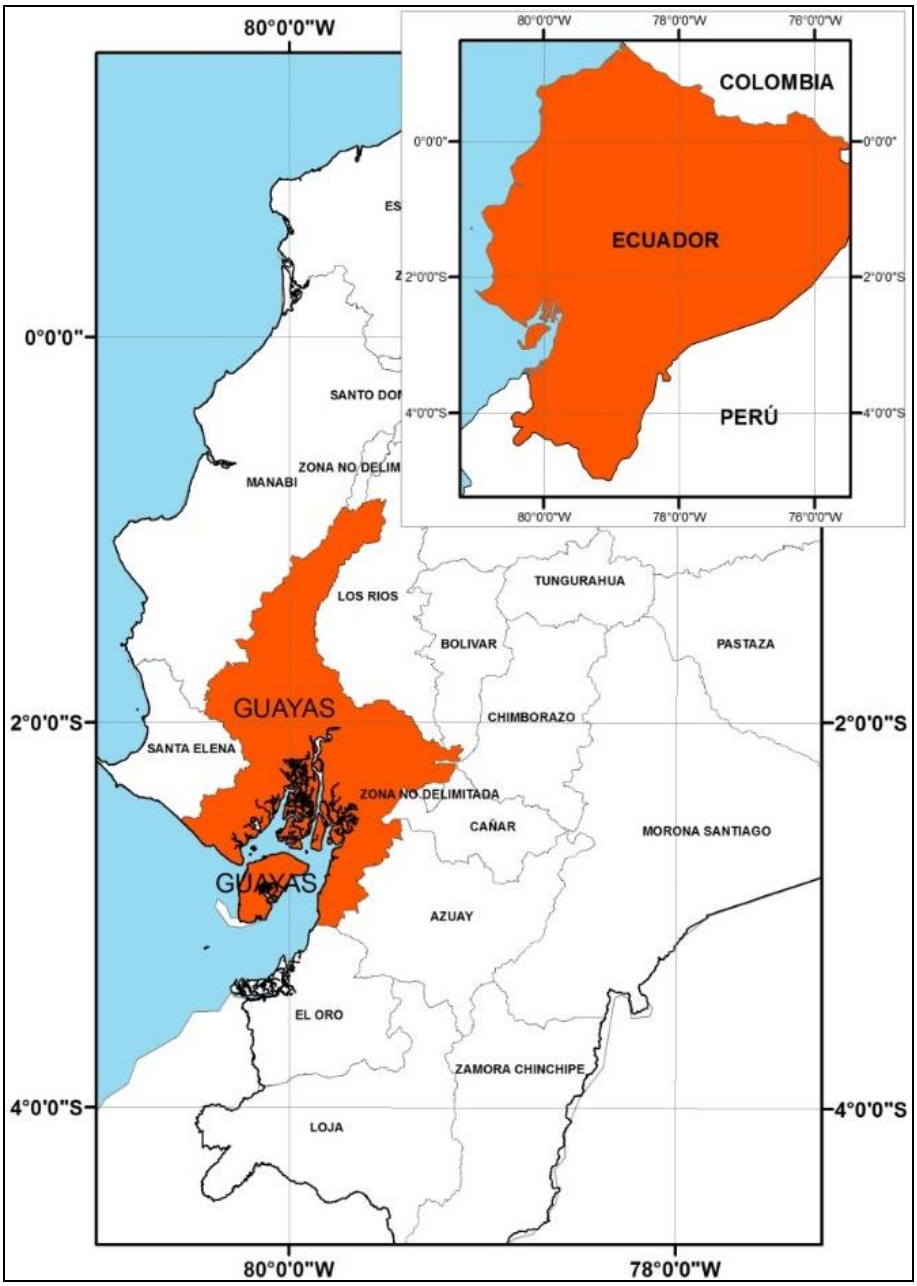


Figura 3.1.1 Ubicación general del área de estudio. Fuente de Información cartográfica (INEC, 2012). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

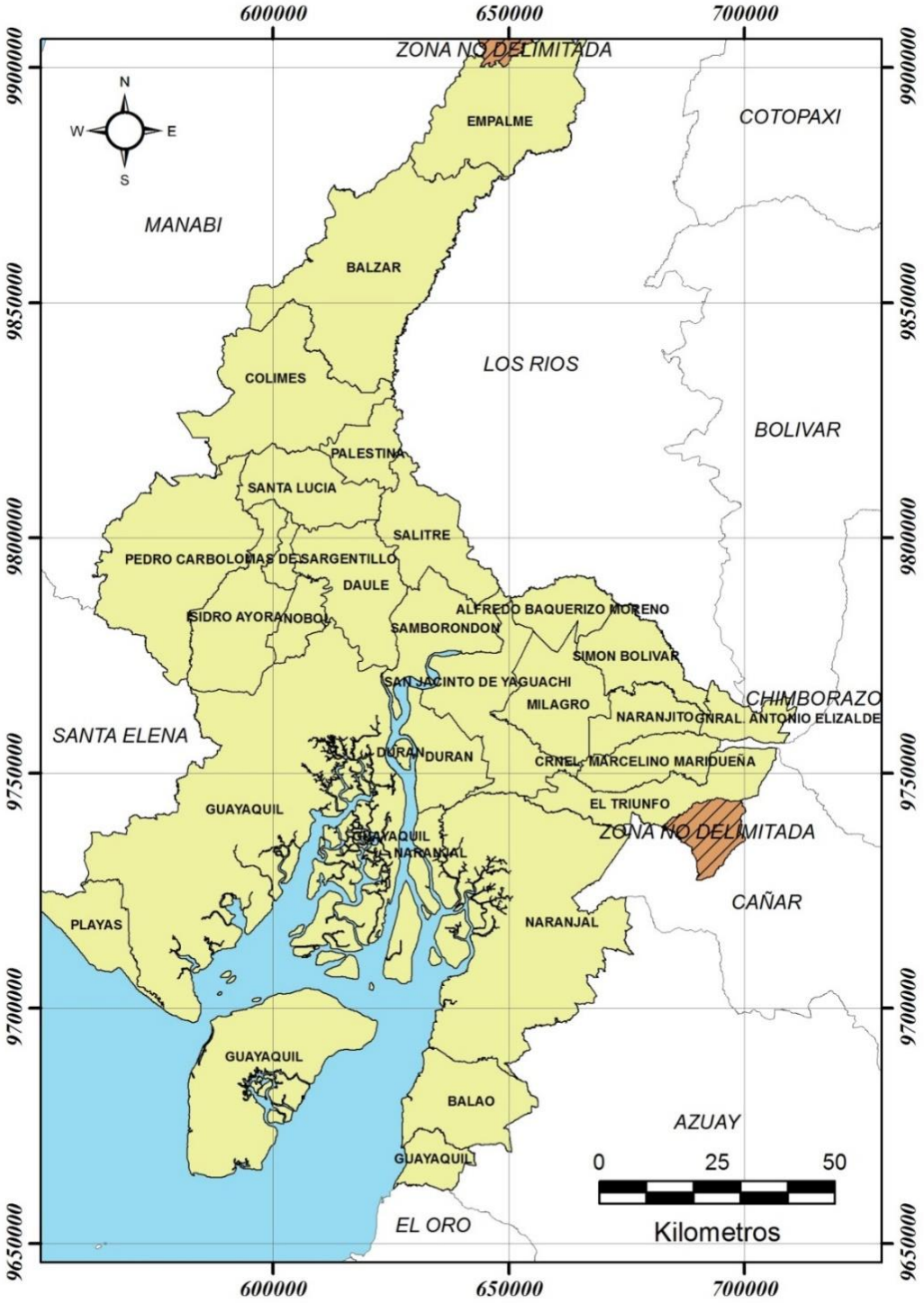


Figura 3.1.2 Ubicación general del área de estudio. Fuente de Información cartográfica (INEC, 2012). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

3.1.3. Unidades Hidrográficas

La Secretaría Nacional del Agua, el 24 de marzo del 2011 emite la RESOLUCION 2011-245, cuyo Artículo 1 indica: "*Aprobar la Metodología Pfafstetter para la delimitación y codificación de unidades geográficas del Ecuador…"* y además aprobar "*el Mapa de Delimitación y Codificación de Unidades Hidrográficas del Ecuador en escala 1:250.000 hasta el nivel 5*...", a partir de la cual se toma a este mapa como la base para la delimitación oficial de las unidades hidrográficas en el territorio ecuatoriano.

La selección del nivel va de 1 a 5, donde el nivel 1 corresponde a escalas regionales y el nivel 5 a escalas más detalladas o estudios locales. Para el presente estudio, se analizó la cartografía de las unidades hidrográficas a nivel 3, de la cual se han obtenido para toda la provincia únicamente 9 unidades, lo que no corresponde al objeto de estudio que indica que sean 22. Tomando en cuenta esto, se analizo el nivel 4, de la cual se han obtenido 55 unidades hidrográficas para toda la provincia, lo que tampoco es concordante con el número de unidades planteadas para el estudio.

Tomando en cuenta lo indicado, se encontró que el CIIFEN presento un informe tecnico "*Vulnerabilidad social, económica y ambiental de la provincia del Guayas. Fase I: Diagnóstico*", realizado para el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, en el año 2012,en el cual se indica que "*La delimitación hídrica propuesta por la metodología PFASTETTER no pudo ser utilizada por que su validación sólo llega al tercer nivel, por lo que se aplicó la división hídrica a nivel de microcuencas propuesta por PROMSA, 2001*".

A partir de estas observaciones y, con la respectiva aprobación de los técnicos encargados del proyecto por parte de la Prefectura, se ha tomado al Mapa de Unidades Hidrográficas generadas por PROMSA en el año 2001 como cartografía base para el presente estudio.

Esta considera 22 Unidades Hidrográficas, una de las cuales no pertenece a un río específico y se la ha denominado como Áreas Menores, y se encuentra entre las Subcuencas del Río Daule y del Río Babahoyo; esta delimitación se debe a que es un área predominatemente plana. Dentro de esta delimitación se encuentra la subcuenca del Río Vinces, sin embargo, esta se encuentra fuera del límite de la Provincia del Guayas y, por tanto no es de su competencia. La Subcuenca del Río Zapotal se encuentra en su mayor extensión en la Provincia de Santa Elena, pero existe un área pequeña que es parte de la provincia del Guayas, por lo que se ha incluido en el estudio. La subcuenca de la Isla Puná abarca completamente la isla y no tiene claramente definido un río, por lo que su denominación se refiere a toda esta área.

En cuanto a la extensión, las subcuencas que se encuentran al sur son las más pequeñas (menores a 200 Km^2). Las unidades más extensas son la del Río Yaguachi, Río Babahoyo y la del Río Daule, sin embargo, la correspondiente al Río Babahoyo se encuentra en pequeñas extensiones dentro del límite provincial, por lo que su influencia es mínima; de

igual manera con la unidad del Río Yaguachi, ya que solamente una porción de esta se encuentra en la provincia. Por lo que es posible afirmar que las unidades hidrográficas más influyentes en la provincia son las correspondientes a la del Río Daule y a las Áreas Menores en el centro de la provincia. El listado de las mismas se encuentran en la Tabla 3.1.1 y la ubicación espacial en la en la Figura 3.1.3.

Tabla 3.1.1 Extensión de unidades hidrográficas del área de estudio.

Num	Subcuenca	Cuenca	AREA (Km^2)
1	Río Siete	Naranjal-Pagua	137,71
2	Río San Pablo	Naranjal-Pagua	175,84
3	Río Tenguel	Naranjal-Pagua	185,24
4	Río Jagua	Naranjal-Pagua	440,20
5	Río Churute	Taura	486,80
6	Río Gala	Naranjal-Pagua	534,30
7	Río Naranjal	Naranjal-Pagua	569,07
8	Río Chongón	Zapotal	593,17
9	Río Balao	Naranjal-Pagua	795,21
10	Río Jujan	Guayas	820,56
11	Estero del Morro	Zapotal	828,75
12	Isla Puná	Puná	922,55
13	Río Macul	Guayas	978,07
14	Río Zapotal	Zapotal	1034,43
15	Río Daular	Zapotal	1336,05
16	Río Taura	Taura	1961,80
17	Río Cañar	Taura	2411,80
18	Areas menores	Guayas	3056,68
19	Rio Vinces	Guayas	4276,32
20	Río Yaguachi	Guayas	4501,66
21	Río Babahoyo	Guayas	7016,45
22	Río Daule	Guayas	11.566,92

Fuente PROMSA – 2001. Elaboración CADS – ESPOL/2014

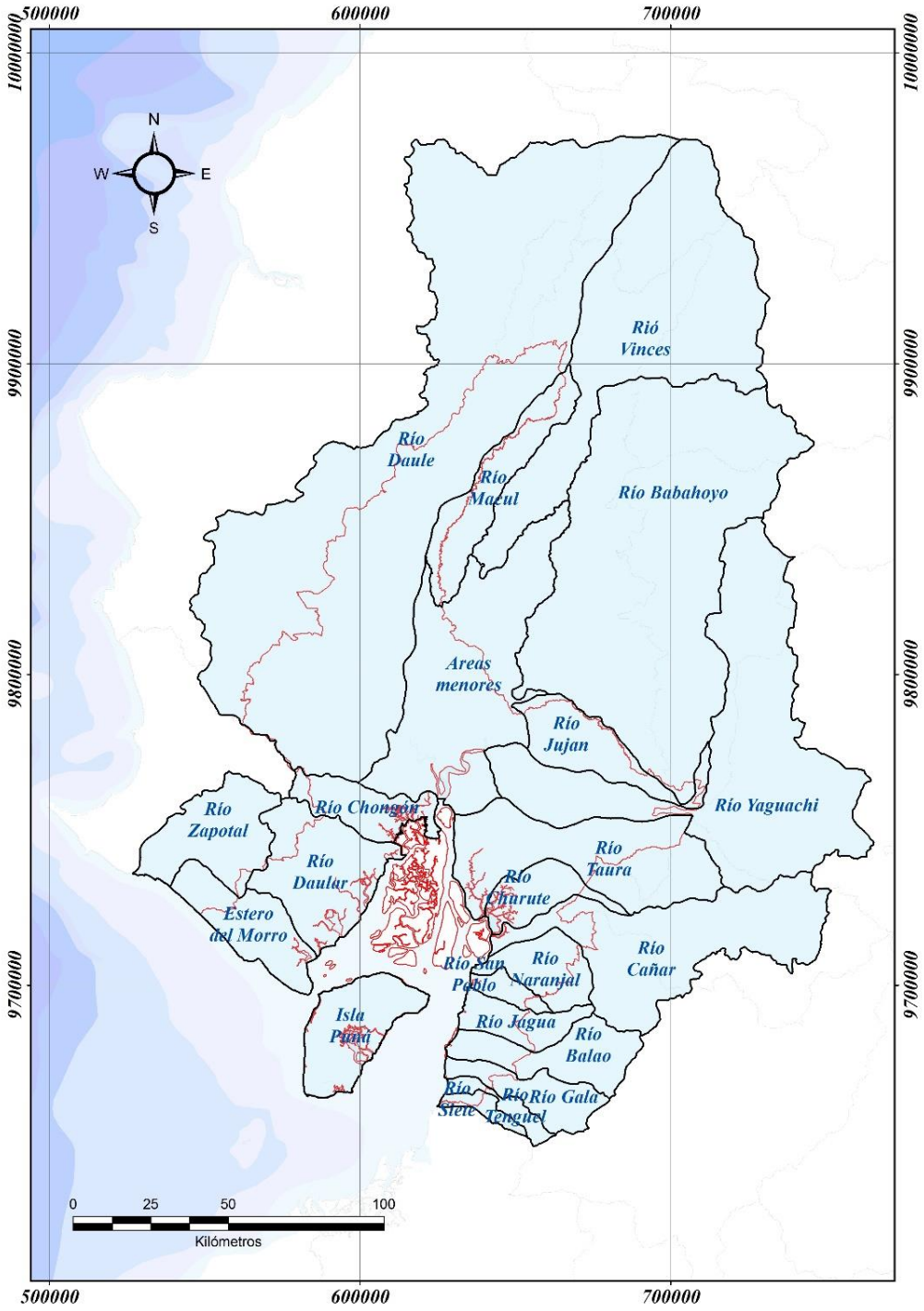


Figura 3.1.3 Mapa de unidades hidrográficas. Fuente PROMSA – 2001. Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

3.2. Sistema Ambiental

3.2.1. Clima

3.2.1.1. Tipos de clima

De acuerdo a la clasificación de los tipos clima presentada en el geoportal del MAGAP, el Ecuador presenta nueve tipos de clima, siendo éstos los siguientes:

- Ecuatorial de alta montaña
- Ecuatorial mesotérmico seco
- Ecuatorial mesotérmico semi húmedo
- Megatérmico lluvioso
- Nival
- Tropical megatérmicco húmedo
- Tropical megatérmico semi húmedo
- Tropical megatérmico seco
- Tropical megatérmico semi árido

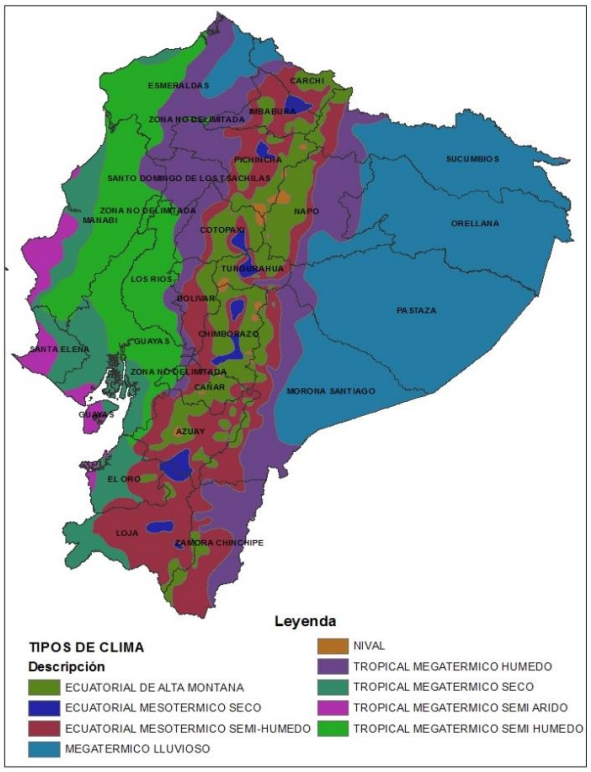


Figura 3.2.1 Tipos de clima del Ecuador tomado del geoportal del MAGAP (http://geoportal.magap.gob.ec/)

Las principales características de los parámetros de esta clasificación son las siguientes:

- Tropical: se registra sólo un máximo lluvioso y una sola estación seca muy marcada.
- Ecuatorial: dos picos pluviométricos en el año.

- Megatérmico: presenta temperaturas medias superiores a 22°C.
- Mesotérmico: presenta temperaturas entre 12 y 22°C.
- Seco a semihúmedo: presenta precipitaciones entre 500 y 1000 mm al año.
- Húmedo: presenta precipitaciones entre 1000 y 2000 mm al año.
- Arido a semiárido: presenta precipitaciones totales inferiores a 1000 mm al año.

De estos nueve tipos de clima presentes en el Ecuador, cinco se observan en el territorio de la provincia del Guayas, siendo estos en su orden por ocupación territorial; Tropical megatérmico semi húmedo, Tropical megatérmico seco, Tropical megatérmico semi árido, Tropical megatérmico húmedo y Ecuatorial mesotérmico semi húmedo, tal como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 3.2.1 Tipos de clima de la Provincia del Guayas

DESCRIPCION	% DEL TERRITORIO DE LA PROVINCIA
Tropical Megatérmico Semi Humedo	52,6
Tropical Megatérmico Seco	37,2
Tropical Megatérmico Semi Arido	7,5
Tropical Megatérmico Humedo	1,6
Ecuatorial Mesotérmico Semi-Humedo	1,1
TOTALES	**100**

Procesado por CADS a partir del geoportal del MAGAP (http://geoportal.magap.gob.ec/)

Insolación

La provincia del Guayas presenta una insolación global promedio del orden de los 4600 a 4800 Wh/m^2/día (CONELEC, 2008), siendo la zona de la ciudad de Guayaquil la de un mayor valor de horas de insolación al año que es de aproximadamente 1580 para la región costa, siendo diferente en la región Sierra donde el valor máximo puede apreciarse en la zona de la ciudad de Quito con aproximadamente 2040 horas de insolación al año (Pourrut P. et. al 1983).

Días con precipitación

En cuanto a la cantidad de días con precipitaciones, las 15 estaciones meteorológicas del INAMHI con al menos dos décadas de datos, ubicadas dentro de los límites provinciales, se ubican en un promedio de 105 días al año, lo que equivale a un 29% o aproximadamente menos de un tercio del total de días del año, en que se observan precipitaciones. A nivel regional, los días con precipitaciones disminuyen hacia Manabí y Santa Elena y se incrementan hacia Los Ríos y Esmeraldas, mientras la provincia de El Oro presenta un comportamiento heterogéneo dado principalmente a su topografía.

Los máximos de la distribución de días con precipitaciones mayoritariamente se observan entre los meses de enero y marzo mientras los mínimos se observan entre Julio y Agosto, lo que marca la estacionalidad del comportamiento de las precipitaciones. Un comportamiento diferente puede observarse en las estaciones de Tenguel que muestra un comportamiento anómalo teniendo el máximo días con precipitación en el mes de Octubre y el mínimo en el mes de Abril, y en la estación de Bucay, donde la distribución de los días con precipitación (suma anual) es la más alta de la provincia además de que los días con precipitaciones se observan en forma regular durante todo el año, lo que hace suponer la influencia en estas dos estaciones, de los sistemas del piedemonte de la cordillera occidental de Los Andes.

Dentro de la propia provincia, hacia su parte oriental en la zona de Bucay, los días con precipitaciones tienden a subir, mientras hacia el norte en la zona de Balzar y hacia Manga del Cura, los días con precipitaciones tienden a bajar. Lo expresado anteriormente, respecto al comportamiento regional y provincial de los días con lluvias, se ilustra en la siguiente figura:

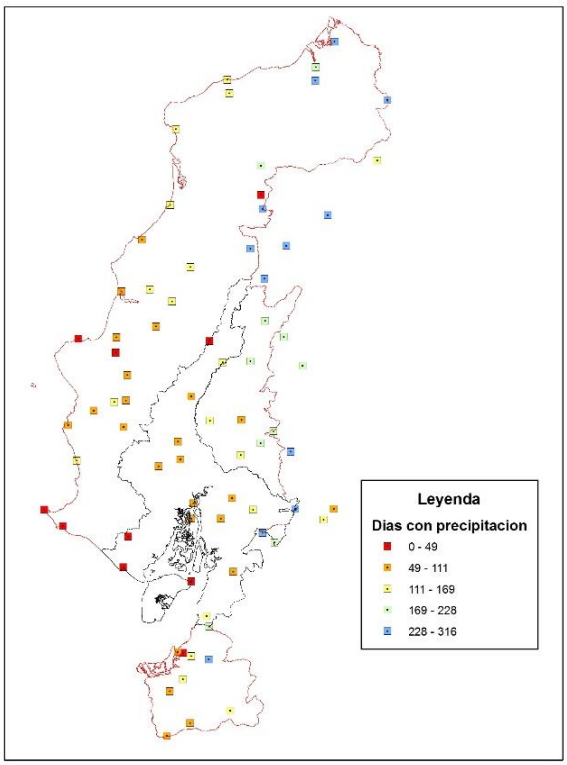


Figura 3.2.2 Promedio multianual del número de días con precipitación en base a datos de estaciones meteorológicas del INAMHI en la región Costa

Precipitaciones

Las precipitaciones en la provincia del Guayas tienen una distribución heterogénea, encontrándose mayores valores en su parte oriental y nororiental disminuyendo paulatinamente estos valores hacia su parte suroccidental. El comportamiento de las precipitaciones evidencia una semejanza entre la parte sur occidental de la provincia del

Guayas con el callejón interandino. El comportamiento de la normal de precipitaciones para el territorio ecuatoriano, puede ser observado en la siguiente figura:

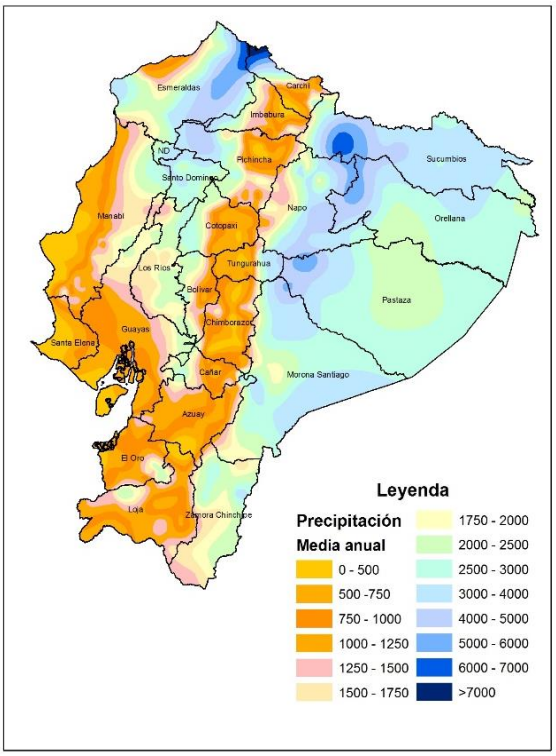


Figura 3.2.3 Normales de precipitación en el territorio ecuatoriano
Fuente: ODEPLAN-INFOPLAN, 2001
Procesado por: Equipo CADS

El comportamiento de las temperaturas en todo el territorio de la provincia presenta un carácter homogéneo, al igual que el de todo el territorio de la costa ecuatoriana, tal como puede ser observado en la siguiente figura:

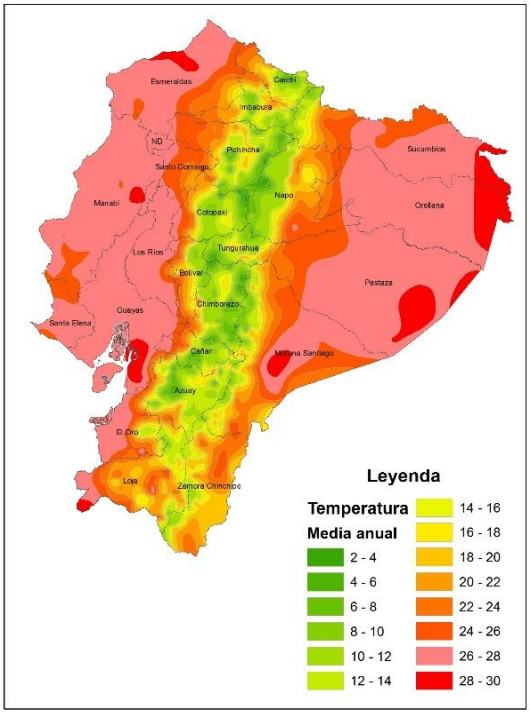


Figura 3.2.4 Normales de temperatura en el territorio ecuatoriano
Fuente: ODEPLAN-INFOPLAN, 2001
Procesado por: Equipo CADS

Meses secos

El número de meses secos en el año va desde 6 a 8 en la parte norte y nororiental de la provincia comportamiento semejante a lo que sucede en la totalidad del territorio de la costa ecuatoriana salvo en su parte netamente litoral, donde el número de meses secos llega a once y hasta doce meses al año, con muy ligeras precipitaciones y en la parte norte donde el número de meses secos se reduce casi al mínimo, especialmente en la zona de piedemonte de la cordillera occidental. En la parte suroccidental de la provincia el número de días secos llega hasta nueve y once meses.

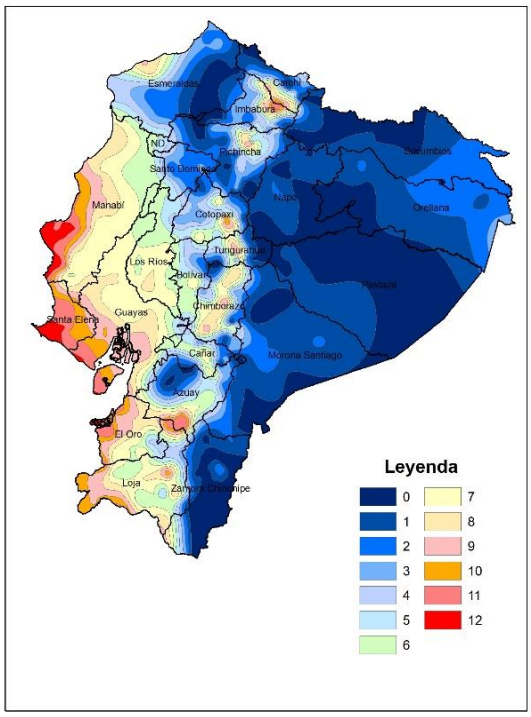


Figura 3.2.5 Número de meses secos en el año, en el territorio ecuatoriano
Fuente: ODEPLAN-INFOPLAN, 2001
Procesado por: Equipo CADS

3.2.1.2. Cambio Climático

En la Segunda Comunicación de Cambio Climático (MAE, 2011), se establecieron escenarios de cambio climático a nivel nacional.

Los escenarios de cambio climático presentados en la Segunda Comunicación Nacional describen en forma general un incremento de la temperatura del aire en todo el territorio nacional, con valores que van entre 0,8 y 1,4^{o}C, mientras que las precipitaciones en estos escenarios, presentan un comportamiento diferenciado hacia el incremento en unos casos y a la disminución en otros.

Las tendencias de cambio climático citadas en la fase de diagnóstico de la "Estrategia provincial de cambio climático de la provincia del Guayas" basadas en los resultados del estudio de "Información climática de amenazas hidrometeorológicas en las provincias costeras del Ecuador", elaborado por CIIFEN, INAMHI e INOCAR en el año 2007, establecen los siguientes aspectos:

- Incremento de las precipitaciones anuales,
- Incremento de lluvias extremas
- Intercalación de períodos secos (veranillos) entre dichos picos extremos.

En términos generales se espera que la cantidad de lluvia sobre la costa no sufriría mayor alteración; los cambios más significativos estarían asociados a la distribución, frecuencia y a los episodios de lluvias intensas focalizadas.

Adicionalmente, dicho estudio presenta la información obtenida en el estudio de "Vulnerabilidad socioeconómica frente al cambio climático en la cordillera costera – Ecuador", de la que se deducen las siguientes tendencias:

- Aumento de eventos extremos
- Veranillos más frecuentes
- Irregularidad de la estación lluviosa más marcada
- Incremento gradual de humedad relativa
- Incremento gradual de agua precipitable

Es necesario destacar la ocurrencia de eventos extremos que ocasionan grandes impactos en el territorio ecuatoriano, entre los que cabe destacar las inundaciones y las sequías. En lo concerniente al comportamiento de la temperatura todos los modelos arrojan como resultado un incremento de la misma. En forma regional, las precipitaciones en la Costa tiene una tendencia al incremento, la Sierra – a la disminución y la Amazonía no presenta mayores cambios (Barros J.G. & Troncoso A, 2010).

3.2.1.3. Eventos Climáticos Extremos

El Niño Oscilación Sur (ENSO) o más conocido en nuestro medio como fenómeno "El Niño" es un óptimo representante de los eventos climáticos extremos y consiste en una fluctuación natural que se origina en la región del Pacífico tropical que tiene efectos sobre los ecosistemas, la agricultura, el suministro de agua dulce, huracanes y otros fenómenos de escala global. (Collins M., et. al., 2010)

En un una escala de tiempo de dos a siete años, el clima del Pacífico ecuatorial oriental varía entre condiciones anormalmente cálidas (El Niño) y anormalmente frías (La Niña) (Collins M., et. al, 2010); pero con diferentes efectos en las diferentes zonas. Mientras El Niño en Ecuador se relaciona con lluvias intensas, en Colombia por ejemplo se relaciona con sequías y lo contrario ocurre con La Niña (sequías en Ecuador – lluvias intensas en Colombia).

Es necesario recalcar la diferencia entre variabilidad y cambio climático. De acuerdo a la Convención Marco sobre Cambio Climático (CMCC) el ***cambio climático*** se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. (CIIFEN: http:www.ciifen.org), mientras la ***variabilidad climática*** está relacionada con las variaciones del estado promedio del clima en escalas temporales y espaciales más amplias que las de los fenómenos meteorológicos (IPCC). Generalmente el cambio climático es observable a escala de tiempo que van desde

décadas hasta siglos mientras la variabilidad climática es observable a escalas de meses, estacionales o interanuales.

El Niño y La Niña son las máximas expresiones de la variabilidad climática. En un escenario simple de cambio climático, a futuro el ENSO continuaría como antes, superpuesto a un calentamiento medio gradual sobre el marco del clima global (Collins M., et. al., 2010).

Lo anterior fundamenta el hecho de que con las expresiones de cambio climático (calentamiento global) y las de la variabilidad climática (El Niño y La Niña) añadidas al incremento de la vulnerabilidad de las poblaciones, sus bienes e infraestructuras, se hace cada vez más necesaria la toma de medidas para la gestión de los riesgos relacionados con estas manifestaciones del clima.

Lecciones aprendidas de los fenómenos El Niño 1982-1983 y 1997-1998

Los fenómenos El Niño 1982-1983 y 1997-1998 clasificados como excepcionales, permitieron catalogar la serie de impactos que un fenómeno hidroclimático extremo puede ocasionar, llegándose incluso a niveles de devastación.

Las pérdidas ocasionada por El Niño 97-98 se triplicaron comparadas con las de El Niño 82-83 a pesar de que ambos obedecieron a magnitudes similares (Fernández M.A, 2005), tal como se ilustra en la siguiente tabla (Tabla 3.2.2).

Tabla 3.2.2 Comparación de pérdidas por sectores

	1982-1983		1997-1998	
Sector y subsector	**US$ millones**	**%**	**US$ millones**	**%**
Total	**1.051**	**100,00**	**2.882**	**100,00**
Sectores sociales	39	3,71	205	7,11
Vivienda	10	0,95	153	5,31
Salud	18	1,71	33	1,15
Educación	11	1,05	19	0,66
Sectores productivos	**665**	**63,27**	**1.516**	**52,60**
Agropecuario	383	36,44	1.201	41,67
Pesca	192	18,27	42	1,46
Industrial y comercio	90	8,56	273	9,47
Infraestructura	**347**	**33,02**	**830**	**28,80**
Transporte	343	32,64	787	27,31
Otros	4	0,38	43	1,49
Prevención-Emergencia	……	0,00	331	11,49

Elaborado por M.A. Fernández, Fuente CAF, 2000

De la tabla anterior puede deducirse que las lecciones aprendidas durante El Niño 82-83 impulsaron acciones de prevención-emergencia, así como también que el incremento de las pérdidas ocasionadas por estos dos fenómenos, con magnitudes similares, obedecen

prioritariamente a otras causas entre las que se destaca el incremento de la vulnerabilidad tanto de la población y sus bienes como de la infraestructura.

En forma porcentual, fue el sector de la vivienda el que tuvo el mayor incremento de pérdidas entre los dos fenómenos, lo que estaría dado por la presión ejercida por el incremento poblacional y la subsiguiente ocupación de zonas de riesgo ante los efectos de lluvias extremas (inundaciones y deslizamientos) lo que incrementa los niveles de vulnerabilidad a pesar de las magnitudes similares de estos dos fenómenos.

En cuanto a valores absolutos, es el sector agropecuario el que registra los mayores incrementos de pérdidas entre los dos fenómenos, básicamente por la pérdida total de cultivos, baja de rendimientos y daños en la infraestructura agrícola. Es necesario considerar que generalmente los grandes cultivos, por su infraestructura, poseen una menor vulnerabilidad y son más resilientes que los pequeños.

3.2.1.4. Marco Normativo Referencial Para El Trazado De Líneas De Acción Y Medidas Para La Prevención Y Mitigación De Impactos De Los Fenómenos De El Niño Y La Niña.

Lineamientos generales para planes, programas y estrategias de cambio climático de gobiernos autónomos descentralizados (MAE. Acuerdo Ministerial No. 287 del 11 de Julio de 2014) donde se establecen las bases para el desarrollo y contenido de los planes, programas y estrategias de cambio climático de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, llegando incluso a orientar aspectos relacionados con los perfiles de las medidas de adaptación y mitigación a proponerse.

Lineamientos generales de la planificación territorial descentralizada (SENPLADES, 2011): donde además de los lineamientos generales de la planificación territorial se definen los contenidos esenciales de los instrumentos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial y los procesos a seguir paras su formulación, además en forma particularizada se establecen los contenidos de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial para cada uno de los tres niveles de gobiernos autónomos descentralizados (provincial, cantonal y parroquial).

Estrategia Provincial de Cambio Climático (GADP-Guayas, 2013): donde se trazan lineamientos y medidas para prevenir o mitigar los efectos del cambio climático sobre la provincia del Guayas.

Líneas de acción y medidas de prevención y mitigación frente a los fenómenos El Niño y La Niña

Tal como las evidencias de cambio climático presentadas en la Estrategia Provincial de Cambio Climático de la Provincia del Guayas (EPCC: GADP-Guayas, 2012) son comparables a los efectos provocados por los fenómenos El Niño y La Niña, las líneas de

acción y medidas de prevención y mitigación de impactos de los eventos ENSO bien pueden fusionarse con aquellas de cambio climático que ya en la actualidad tienen un marco normativo que se expueso anteriormente,por lo que se proponen las siguientes líneas y medidas:

1. Puesta en práctica del marco normativo de planificación territorial y cambio climático
2. Fortalecimiento de la aplicación de herramientas técnicas para la prevención de efectos de eventos hidroclimáticos extremos (lluvias intensas/sequías)
3. Manejo integrado de cuencas
4. Fortalecimiento de infraestructuras y capacidades de agricultores y comunidad rural.

Puesta en práctica del marco normativo de planificación territorial y cambio climático:

La variabilidad y el cambio climático generan fenómenos climáticos cada vez más impactantes en los bienes, servicios e infraestructura de las poblaciones, por lo que es necesario incluirlos dentro de las herramientas de toma de decisión y sobre todo en los procesos de planificación tales como planes de desarrollo y de ordenamiento territorial. De allí la necesidad de sincronización de acciones de planificación con el marco técnico normativo de cambio climático y planificación territorial.

Medidas:

Ordenamiento territorial que direccione en forma acertada los arreglos territoriales para la disminución de riesgos ante eventos extremos dentro de lo que debe destacarse una óptima orientación del crecimiento urbano y restrinja la ocupación de territorios de riesgo de inundaciones y deslizamientos. Dicha orientación debe detener los asentamientos poblacionales sobre zonas inundables y de deslizamientos para evitar el incremento de sus vulnerabilidades.

Planificación del desarrollo debe tener una estricta concordancia con los lineamientos del plan de ordenamiento territorial y debe incluir programas y proyectos que incrementen la resiliencia de la comunidad y sector productivo tales como generación de actividades productivas alternativas, infraestructuras que mitiguen impactos de eventos extremos, entre otros.

Plan de cambio climático: En base a las particularidades de cada territorio y su entorno, promover la elaboración del Plan de Cambio Climático de los GAD´s, que incluya perfiles de proyectos con las medidas de adaptación y mitigación que permitan disminuir o atenuar los impactos de eventos extremos ocasionados por este cambio y con ello por eventos extremos producto de la variabilidad climática (El Niño-La Niña).

Fortalecimiento de la aplicación de herramientas técnicas para la prevención de efectos de eventos hidroclimáticos extremos (lluvias intensas/sequías)

Debido a la importancia agrícola de la provincia del Guayas es necesario fortalecer herramientas técnicas relacionadas con la prevención de eventos hidroclimáticos extremos, destacándose ente ellas la utilización de pronósticos, sistemas de alerta temprana y la preparación de la población para la utilización de información relacionada con prevención y alertas.

Medidas:

Planes de prevención y contingencia ante sequías que consideren pronósticos estacionales: los pronósticos estacionales proveen información de probabilidad del comportamiento de las precipitaciones y temperatura del aire para un lapso de tres meses, lo cual proporciona cierto margen de tiempo para implementar acciones de prevención y contingencia tanto por la propia comunidad agropecuaria como por los gobiernos seccionales: cambio de fechas de siembra que podría llegar incluso a la no siembra, aseguramiento de muros, limpieza de canales.

Apoyo a acciones de respuesta por parte de la comunidad: los miembros de la comunidad podrían colaborar con acciones de respuesta tales como construcción de muros o zanjas, limpieza de drenajes o tapes, limpieza de bases de puentes, facilitación de maquinaria, equipo, medios de traslado, etc., de tal manera que tengan una participación activa en las acciones de respuesta que tomen sus gobernantes o instituciones del ramo a fin de agregarles mayor celeridad y efectividad.

Promoción e implementación de sistemas de alerta temprana: La provincia del Guayas a pesar de su alta susceptibilidad a inundaciones, no cuenta hasta ahora con un sistema de alerta temprana que permita de alguna manera mitigar los impactos que ocasionados por las inundaciones. La implementación de un sistema de alerta temprana debe ser promocionado por el Gobierno Provincial para que a través del organismo rector – Secretaría de Gestión de Riesgos, se busquen estrategias para su oportuna implementación.

Capacitación-sensibilización comunitaria para el uso de información sobre prevención y alertas: para que la comunidad conozca sobre los riesgos hidroclimáticos y su actuación para prevenirlos o mitigarlos. Es necesario dotar de una capacitación elemental a la comunidad para incorporarla al uso de la información que sobre prevención y alertas puedan emitir las autoridades. Esta capacitación puede estar dada a través de talleres en zonas más susceptibles a ocurrencia de eventos extremos o a través de medios de comunicación, material impreso de fácil lectura o mensajería celular.

Manejo integrado de cuencas: el manejo integrado de cuencas hidrográficas es sinónimo de manejo y conservación del agua, recurso que está sometido a una creciente carencia por

malos manejos de sus recursos. La cuenca debe ser considerada como un sistema y todas las acciones que sobre ella se realizan influyen sobre ella. El manejo integrado se plantea mediante un plan que supone acciones que benefician todos los recursos de la cuenca y requiere de la participación de todos quienes actúan en su territorio. Entre otras son fundamentales las siguientes medidas:

Medidas:

Conformación de comités de gestión de cuencas o consejos de cuenca (o fondos de agua) para la conservación de los recursos hídricos enfocados a asegurar la producción de agua, a atenuar los conflictos sobre el uso de los recursos de la cuenca y que contribuya con fondos de alivio para emergencias.

Protección de los acuíferos: especialmente en el borde costero para evitar la intrusión salina, y considerar que los planes de ordenamiento territorial eviten la expansión urbana sobre los acuíferos, así como también evitar la explotación forestal en franjas hidroreguladoras o de recarga de acuíferos.

Promoción del uso eficiente del agua: tanto para riego como para consumo humano, mediante campañas de concientización o restricciones para quienes practiquen su desperdicio.

Planes de conservación de suelos: que incluya una priorización de cuencas hidrográficas para su intervención ponderada en restauración de zonas deterioradas o erosionadas sin olvidar la protección de riberas y costas. La priorización debe privilegiar las partes altas de las cuencas y las zonas con alta pendiente.

Fortalecimiento de infraestructuras y capacidades de agricultores y comunidad rural: Aseguramiento de sistemas productivos agropecuarios. Optimización de infraestructuras agropecuarias: mejoramiento o implementación de sistemas de riego.

Medidas:

Reformas e implementación códigos de construcción viales y otras infraestructuras acorde a las amenazas de la variabilidad (El Niño/La Niña) y el cambio climático, en los que se prevean las construcciones sin la modificación de drenajes o se prevea la mitigación de esta modificación.

Mejoramiento o implementación de sistemas de riego o de captación de agua en el que se considere la profundización de pozos, la construcción-adecuación o restablecimiento de sistemas de riego y la implementación de micro-represas o albarradas para el almacenamiento de agua. Se pueden crear cajas rurales para fomento de pequeñas infraestructuras de riego o pozos, o de medios de almacenamiento. Reubicación o readecuación de infraestructuras de riego o drenajes afectadas incluso en períodos no-niño.

Transferencia del riesgo: Se hace necesario la instauración de seguros agropecuarios que lleguen hasta los pequeños productores para alivianar las pérdidas que pueda sufrir este sector.

Impulso y promoción de acciones de asociatividad: creación o consolidación de asociaciones de agricultores para acceder a privilegios de la masificación en las adquisiciones, acceso a créditos, levantar o mejorar infraestructuras que protejan cultivos de los asociados, entre otros.

Instauración de la Comisión Provincial de Sequía o de un Foro Provincial de Sequías, promovido por el propio Gobierno Provincial.

3.2.1.5. Factores climáticos

El análisis climático en la provincia del Guayas fue realizado considerando las estaciones climáticas que mantiene el INAMHI (ver **ANEXO IV**) dentro del área provincial y en las provincias adyacentes al límite provincial. De este modo, los errores de interpolación de los mapas climáticos a ser generados son minimizados. En el **ANEXO V**, se presenta el listado descriptivo de las estaciones utilizadas en el análisis, así como el mapa de ubicación de las mismas.

De manera general, los datos utilizados han sido registrados desde 1982 hasta 2011 (30 años). Sin embargo, no todas las estaciones han registrado datos durante todo el período analizado. Adicionalmente, solo hay 47 estaciones activas en la actualidad de las 70 analizadas. Cabe señalar que en el análisis, no se consideraron estaciones climáticas con menos de 5 años de registros debido a que se considera que un fenómeno de El Niño es recurrente entre 4 y 7 años.

El promedio general de datos registrados corresponde a 18 años. La Tabla 3.2.3, a continuación, muestra cómo están distribuidas las estaciones por rango de años de registros climáticos.

Tabla 3.2.3 Distribución de estaciones climáticas por número de años registrados en la serie de tiempo analizada

Período de registro de datos disponibles	Número de estaciones
20 a 30 años	36
10 a 20 años	14
5 a 10 años	22

Fuente INAMHI, Información meteorológica

En las Tablas 3.2.4 y 3.2.5 se pueden observar la distribución de las estaciones por periodos de registro de entre 5-10, 10-20 y 20-30 años; asi como la distribución por provincias.

Tabla 3.2.4 Distribución de estaciones climáticas por periodos de registro entre 5-10 años, 10-20 años, 20-30 años

PERIODO DE REGISTRO ENTRE 5-10 AÑOS	PERIODO DE REGISTRO ENTRE 10-20 AÑOS	PERIODO DE REGISTRO ENTRE 20-30 AÑOS
Baba	Abretones	24 De Mayo(Jaboncillo)
Carrizal	Barcelona	Babahoyo-Utb
Chongon	Bucay	Camposano #2
Colonche	Chanlud	Chillanes
El Azucar	Guayaquil Inocar	Chimbo Dj Pangor
El Triunfo #8	Guayaquil Aeropuerto	Chunchi
Guale	Guayaquil U.Estatal (Radio Sonda	Colimes De Balzar Inamhi
Hacienda Taura (Banatel)	Ingenio San Carlos (Batey)	Compud
Huigra	La Teodomira	Cumbe
Julio Moreno-Cedege	Montalvo-Los Rios	El Labrado
La Teodomira	Pallatanga	Giron
Limoncito	Progreso - Guayas	Granja Sta.Ines(Utm)
Nobol	San Juan-Guayas	Guayaquil U.Estatal (Radio Sonda
Panigon # 12	Santa Isabel Inamhi	Ingenio Aztra (La Troncal)
Pisagua-Montalvo		Junin
Plan America - Daule		La Capilla Inamhi
Playas-Gral.Villamil		Machala-Utm - Pagua
Puerto Bolivar		Milagro(Ingenio Valdez)
Puna		Mocache
Sabana Grande		Naranjal
Salanguillo		Olmedo-Manabi
Santa Isabel Inamhi		Pallatanga
		Pasaje
		Pichilingue
		Piscicola Chirimichay
		Pueblo Viejo
		Puerto Inca(Cañar En)
		Rio Chamotete-Jesus Maria
		Rio Chico En Alajuela
		Rio San Antonio-Monjas
		Sayausi(Matadero Dj.)
		Surucucho(Llulluchis)
		Suscalpamba(Capilla Dolorosa)
		Ushcurrumi
		Ventanas Inamhi
		Vinces Inamhi

En dichas estaciones climáticas, se analizaron los siguientes parámetros para determinar el balance hídrico de la Provincia del Guayas:

- Precipitación mensual (mm)[2]
- Evaporación mensual (mm)
- Número de horas de sol o insolación por mes
- Temperatura máxima y mínima promedio registrada en el mes.

[2] Cabe recordar que 1 mm corresponde a 1 litro/m²

Tabla 3.2.5 Distribución de estaciones climáticas por provincia

PROVINCIA	NUMERO DE ESTACIONES	ESTACIONES PUVLIOMETRICAS (PV)	ESTACIONES CLIMATOLOGICAS PRINCIPALES (CP)	ESTACIONES CLIMATOLOGICAS ORDINARIAS (CO)	ESTACIONES PUVLIOGRAFICAS (PG)	ESTACIONES AGROMETEREOLOGICAS (AP)
GUAYAS	29	12: Abretones, Barcelona, Carrizal, Colimes De Balzar, Julio Moreno, La Capilla, Plan America, Puerto Inca , Sabana Grande, Salanguillo, San Juan, Sube Y Baja	7: Bucay, Chongon, Guayaquil (Inocar), Guayaquil (Aeropuerto), Guayaquil (Universidad Estatal) , Hacienda Taura, Ingenio San Carlos	5: El Azucar, Naranjal, Nobol, Playas (General Villamil), Progreso, Puná	3: Colonche, Limoncito, Murucumba	1: Milagro (Ingenio Valdez)
LOS RIOS	10	7: Baba, El Triunfo #8, Mocache, Montalvo, Panigon #12, Pisagua, Ventanas	1: Babahoyo (Utb)	1: Vinces		1: PICHILINGUE
MANABI	8	5: 24 De Mayo, Guale, Junin, Rio Chamotete-Jesus Maria, Rio Chico En Alajuela	1: La Teodomira	2: Camposano#2, Olmedo		
EL ORO	5	2: Pasaje, Ushcurrumi		1: Puerto Bolivar		2: GRANJA SANTA INES, MACHALA-UTM-PAGUA
AZUAY	8	5: Cumbe, Giron, Piscicola Chirimichay, Sayausi, Surucucho		3: Chanlud, El Labrado, Santa Isabel		
CAÑAR	3	1: Suscalpamba (Capilla Dolorosa)	1: Ingenio Aztra (La Troncal)	1: Pueblo Viejo		
BOLIVAR	2			1: Chillanes	1: San Antonio-Monjas	
CHIMBORAZO	5	2: Chimbo Dj Pangor, Compud		2: Chunchi, Pallatanga	1: Huigra	

Fuente INAMHI, Información meteorológica

Sin embargo, no todas las estaciones climáticas registran todos los parámetros climáticos, tal como se observa en la siguiente Tabla 3.2.6.

Tabla 3.2.6 Distribución de parámetros climáticos analizados por número de estaciones disponibles

Parámetro medido	Número de estaciones
Precipitación mensual	70
Evaporación mensual	23
Número de horas sol o insolación mensual	17
Temperatura mínima promedio mensual	28
Temperatura máxima promedio mensual	29

Fuente INAMHI, Información meteorológica

En la Tabla 3.2.7 se menciona cada una de las estaciones climáticas según los parámetros estudiados.

Tabla 3.2.7 Detalle de las estaciones meteorológicas según los parámentros

PRECIPITACION MENSUAL	EVAPORACION MENSUAL	INSOLACION MENSUAL	TEMPERATURA MINIMA PROMEDIO MENSUAL	TEMPERATURA MAX PROMEDIO MENSUAL
24 De Mayo(Jaboncillo)	Babahoyo-Utb	Babahoyo-Utb	Babahoyo-Utb	Babahoyo-Utb
Abretones	Bucay	Bucay	Bucay	Bucay
Baba	Camposano #2	Camposano #2	Camposano #2	Camposano #2
Babahoyo-Utb	Chanlud	Granja Sta.Ines(Utm)	Chanlud	Chanlud
Barcelona	Chunchi	Guayaquil U.Estatal (Radio Sonda	Chillanes	Chillanes
Bucay	Granja Sta.Ines(Utm)	Hacienda Taura (Banatel)	Chunchi	Chunchi
Camposano #2	Guayaquil Inocar	Ingenio Aztra (La Troncal)	El Labrado	El Azucar
Carrizal	Guayaquil U.Estatal (Radio Sonda	Ingenio San Carlos (Batey)	Granja Sta.Ines(Utm)	El Labrado
Chanlud	Hacienda Taura (Banatel)	La Teodomira	Guayaquil Inocar	Granja Sta.Ines(Utm)
Chillanes	Ingenio Aztra (La Troncal)	Machala-Utm - Pagua	Guayaquil Aeropuerto	Guayaquil Inocar
Chimbo Dj Pangor	Ingenio San Carlos (Batey)	Milagro(Ingenio Valdez)	Guayaquil U.Estatal (Radio Sonda	Guayaquil Aeropuerto
Chongon	La Teodomira	Nobol	Hacienda Taura (Banatel)	Guayaquil U.Estatal (Radio Sonda
Chunchi	Machala-Utm - Pagua	Olmedo-Manabi	Ingenio Aztra (La Troncal)	Hacienda Taura (Banatel)
Colimes De Balzar Inamhi	Milagro(Ingenio	Pichilingue	Ingenio San Carlos (Batey)	Ingenio Aztra (La Troncal)

PRECIPITACION MENSUAL	EVAPORACION MENSUAL	INSOLACION MENSUAL	TEMPERATURA MINIMA PROMEDIO MENSUAL	TEMPERATURA MAX PROMEDIO MENSUAL
	Valdez)			
Colonche	Nobol	Progreso - Guayas	La Teodomira	Ingenio San Carlos (Batey)
Compud	Olmedo-Manabi	Santa Isabel Inamhi	Machala-Utm - Pagua	La Teodomira
Cumbe	Pichilingue	Vinces Inamhi	Milagro(Ingenio Valdez)	Machala-Utm - Pagua
El Azucar	Progreso - Guayas		Naranjal	Milagro(Ingenio Valdez)
El Labrado	Pueblo Viejo		Nobol	Naranjal
El Triunfo #8	Puerto Bolivar		Olmedo-Manabi	Nobol
Giron	Puna		Pichilingue	Olmedo-Manabi
Granja Sta.Ines(Utm)	Santa Isabel Inamhi		Playas-Gral.Villamil	Pichilingue
Guale	Vinces Inamhi		Progreso - Guayas	Playas-Gral.Villamil
Guayaquil Inocar			Pueblo Viejo	Progreso - Guayas
Guayaquil Aeropuerto			Puerto Bolivar	Pueblo Viejo
Guayaquil U.Estatal (Radio Sonda			Puna	Puerto Bolivar
Hacienda Taura (Banatel)			Santa Isabel Inamhi	Puna
Huigra			Vinces Inamhi	Santa Isabel Inamhi
Ingenio Aztra (La Troncal)				Vinces Inamhi
Ingenio San Carlos (Batey)				
Julio Moreno-Cedege				
Junin				
La Capilla Inamhi				
La Teodomira				
Limoncito				
Machala-Utm – Pagua				

PRECIPITACION MENSUAL	EVAPORACION MENSUAL	INSOLACION MENSUAL	TEMPERATURA MINIMA PROMEDIO MENSUAL	TEMPERATURA MAX PROMEDIO MENSUAL
Milagro(Ingenio Valdez)				
Mocache				
Montalvo-Los Rios				
Murucumba				
Naranjal				
Nobol				
Olmedo-Manabi				
Pallatanga				
Panigon # 12				
Pasaje				
Pichilingue				
Pisagua-Montalvo				
Piscicola Chirimichay				
Plan America – Daule				
Playas-Gral.Villamil				
Progreso – Guayas				
Pueblo Viejo				
Puerto Bolivar				
Puerto Inca(Cañar En)				
Puna				
Rio Chamotete-Jesus Maria				
Rio Chico En Alajuela				
Rio San Antonio-Monjas				
Sabana Grande				
Salanguillo				
San Juan-Guayas				
Santa Isabel Inamhi				
Sayausi(Matadero Dj.)				

PRECIPITACION MENSUAL	EVAPORACION MENSUAL	INSOLACION MENSUAL	TEMPERATURA MINIMA PROMEDIO MENSUAL	TEMPERATURA MAX PROMEDIO MENSUAL
Sube Y Baja-Cedege				
Surucucho(Llulluchis)				
Suscalpamba(Capilla Dolorosa)				
Ushcurrumi				
Ventanas Inamhi				
Vinces Inamhi				

Metodología de Procesamiento Estadístico

Para poder determinar las características climáticas de la Provincia del Guayas, es necesario procesar estadísticamente la información obtenida de las estaciones climáticas analizadas. Ya que los datos climáticos presentan variabilidad temporal, se recomienda utilizar el análisis de distribución de probabilidad de ocurrencia en función del período de retorno de eventos de precipitación probable. En Hidrología, el período de retorno (TR) de un evento de precipitación corresponde al inverso de la probabilidad de ocurrencia de que dicho evento sea superado. Ya que los datos climáticos son registrados mensualmente cada año. Se puede calcular un Período de Retorno (T_R) en años para cada mes del año.

$$T_R = \frac{1}{Probabilidad}$$

En el presente documento, se estimaron los parámetros climáticos para períodos de retorno de 2, 5, 10 y 25 años en las estaciones climáticas seleccionadas. Para estimar los parámetros climáticos de un año típico (condiciones normales), se recomienda utilizar la mediana de los datos ya que dicho estimador estadístico elimina el sesgo de los valores extremos (superior e inferior) en una serie de datos. La mediana representa un 50% de probabilidad de ocurrencia o lo que es lo mismo un período de retorno de 2 años.

En el caso de los otros períodos de retorno, se utilizará la DISTRIBUCIÓN DE GUMBEL o EXTREMA TIPO I que es una distribución de probabilidades frecuentemente utilizada para evaluar los valores extremos de datos hidrológicos. La ecuación utilizada para estimar los parámetros para cada período de retorno es:

$$Par_{T_R} = \bar{X} + K_T S$$

En donde:

Par_{T_R} Parámetro a ser estimado para un período de retorno dado. $\bar{X}$ Media aritmética del parámetro analizado para el registro histórico dado.

S Desviación estándar del parámetro analizado para el registro histórico dado.

K_T Factor de frecuencia estimado para el período de retorno dado que se calcula así,

$$K_T = -\frac{\sqrt{6}}{\pi}\left\{\gamma + \ln\left[\ln\left(\frac{T_R}{T_R - 1}\right)\right]\right\}$$

En donde,

γ Constante Euler – Mascheroni, cuyo valor es 0,5772…, obtenido aproximadamente usando la siguiente ecuación:

$$\gamma \simeq [\ln(15)]\left(\sqrt{\frac{92}{2.025}}\right)$$

Metodología de Elaboración de Mapas Climáticos

La metodología utilizada en la elaboración de mapas climáticos fue el proceso de interpolación de datos a partir de la información procesada estadísticamente de las estaciones climáticas. El proceso de interpolación fue realizado en las herramientas SIG (sistemas de información geográfica) de código abierto: QGIS y SAGA, que se encuentran libremente disponibles en el internet.

Existen múltiples métodos de interpolación que producen diversos resultados. En el caso de datos climáticos, se recomienda el uso de los métodos THIN – PLATE SPLINE (Zheng and Basher, 1995; Boer et al, 2001; Hancock and Hutchinson, 2006) e INVERSE DISTANCE WEIGHTING (Hartkamp et al, 1999; Drešković and Đug, 2012). En el presente caso, se utilizó el primer método de interpolación para la mayoría de los casos ya que es el que produce mejores resultados. Sin embargo, cuando dicho método de interpolación producía valores negativos en el mapa generado, se procedía a utilizar el segundo método de interpolación a pesar de que dicho método de interpolación genera círculos de interpolación en la vecindad de las estaciones meteorológicas. Estos círculos se los conoce como "Bull Eyes" y podrían no ser característicos del comportamiento climático en la región analizada.

Una vez elaborado el mapa digital climático, se procedió a extraer la información climática correspondiente por polígono de interés: provincia, cantón o cuenca hidrográfica. El tamaño de la celda raster generada fue seleccionado en 500 metros por 500 metros (nivel de detalle aceptable en el presente análisis). La proyección utilizada fue WGS 84 – UTM – Zona 17S. Se analizó la información obtenida a tres niveles: a nivel provincial, a nivel cantonal y a nivel de cuenca hidrográfica.

3.2.1.6. Temperatura

En el ámbito provincial

Tal como se mencionó anteriormente, solamente 29 estaciones meteorológicas poseen registros históricos de temperaturas, las que fueron utilizadas para producir los mapas climáticos de temperatura de cada mes del año para diversos períodos de retorno. La Tabla 3.2.8 muestra los resultados a nivel de la Provincia del Guayas. Se puede observar que los meses febrero, marzo y abril son los más cálidos y los menos cálidos son los meses julio, agosto y septiembre, para cualquier período de retorno.

Tabla 3.2.8 Promedio mensual de temperatura media (°C) registrada a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Período de retorno (T_R) de 2 años con una probabilidad del 50% de que los datos sean excedidos (condiciones normales)											
26.5	26.7	27.1	27.1	26.4	25.2	24.4	24.3	24.9	25.0	25.4	25.3
Período de retorno (T_R) de 5 años con una probabilidad del 20% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño LEVE)											
27.4	27.4	27.8	27.7	27.2	26.3	25.6	25.4	25.8	25.7	26.1	27.0
Período de retorno (T_R) de 10 años con una probabilidad del 10% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño MODERADO)											
28.1	28.0	28.3	28.3	27.8	27.1	26.4	26.1	26.4	26.3	26.7	27.6
Período de retorno de 25 años con una probabilidad del 4% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño ALTO)											
29.0	28.7	29.1	28.9	28.6	28.2	27.4	27.0	27.3	27.0	27.3	28.3

Fuente INAMHI, Información meteorológica

En el ámbito cantonal

La Tabla 3.2.9 muestra los rangos de temperatura media registrados en el año por cantón para diversos períodos de retorno. A partir del análisis de los datos, se puede observar que los tres cantones más cálidos son **El Empalme**, **Durán** y **Samborondón** con un promedio anual de temperaturas medias entre 26.3°C y 26.7°C en un año normal. Los tres cantones menos cálidos son **General Antonio Elizalde**, **Playas** y **Simón Bolívar** con un promedio anual de temperaturas medias entre 23.9°C y 24.6°C, igualmente para un año normal.

Tabla 3.2.9 Promedio mensual de temperatura media (°C) registrada a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno

Cantón	T_R = 2 años (condición normal)	T_R = 5 años (Potencial El Niño LEVE)	T_R = 10 años (Potencial El Niño MODERADO)	T_R = 25 años (Potencial El Niño ALTO)
Alfredo Baquerizo Moreno	25.7 ± 1.1	26.4 ± 1.0	26.9 ± 0.9	27.5 ± 0.9
Balao	25.3 ± 1.4	26.1 ± 1.1	26.7 ± 1.0	27.5 ± 0.9
Balzar	26.3 ± 0.9	27.0 ± 0.7	27.7 ± 0.7	28.5 ± 0.6
Colimes	25.7 ± 0.7	26.2 ± 0.6	26.8 ± 0.6	27.5 ± 0.5
CoronelMarcelino Maridueña	25.5 ± 1.1	26.5 ± 1.0	27.1 ± 1.0	28.0 ± 1.0
Daule	26.0 ± 1.0	26.8 ± 0.9	27.4 ± 0.9	28.1 ± 1.0
Durán	26.5 ± 1.0	27.2 ± 0.9	27.7 ± 0.9	28.3 ± 0.9

Cantón	T_R = 2 años (condición normal)	T_R = 5 años (Potencial El Niño LEVE)	T_R = 10 años (Potencial El Niño MODERADO)	T_R = 25 años (Potencial El Niño ALTO)
El Triunfo	25.4 ± 1.1	26.4 ± 1.1	27.1 ± 1.1	28.1 ± 1.1
El Empalme	26.7 ± 1.0	27.2 ± 0.9	27.5 ± 0.8	28.0 ± 0.7
General Antonio Elizalde	23.9 ± 1.1	25.5 ± 1.0	26.8 ± 1.0	28.5 ± 1.0
Guayaquil	25.7 ± 1.2	26.8 ± 1.0	27.6 ± 1.0	28.7 ± 1.0
Isidro Ayora	25.8 ± 0.8	26.5 ± 0.8	27.1 ± 0.9	27.7 ± 1.0
Lomas de Sargentillo	25.7 ± 0.8	26.1 ± 0.8	26.6 ± 0.9	27.2 ± 1.0
Milagro	25.7 ± 1.0	26.3 ± 0.9	26.8 ± 0.9	27.4 ± 0.8
Naranjal	26.1 ± 1.1	26.8 ± 1.0	27.3 ±0.9	28.0 ± 0.9
Naranjito	25.1 ± 1.1	26.1 ± 1.0	26.8 ± 0.9	27.7 ± 0.9
Nobol	26.0 ± 0.9	26.8 ± 0.9	27.3 ± 0.9	28.1 ± 1.0
Palestina	25.4 ± 0.9	25.9 ± 0.8	26.5 ± 0.8	27.3 ± 0.8
Pedro Carbo	25.4 ± 0.6	26.1 ± 0.6	26.6 ± 0.7	27.2 ± 0.8
Playas	24.3 ± 1.7	25.2 ± 1.6	26.1 ± 1.6	27.4 ± 1.6
Salitre	26.0 ± 1.0	26.6 ± 0.9	27.2 ± 0.9	28.0 ± 1.0
Samborondón	26.4 ± 1.1	27.3 ± 1.0	28.0 ± 1.0	28.8 ± 1.0
San Jacinto de Yaguachi	26.2 ± 1.0	26.9 ± 1.0	27.4 ± 0.9	28.0 ± 0.9
Santa Lucía	25.5 ± 0.8	26.0 ± 0.7	26.5 ± 0.8	27.1 ± 0.8
Simón Bolívar	24.6 ± 1.1	25.5 ± 1.0	26.2 ± 0.9	27.1 ± 0.8

Fuente INAMHI, Información meteorológica

La Figura 3.2.6 muestra la variación de temperatura en todo el territorio de la provincia del Guayas para cada mes de un año típico (período de retorno de 2 años, condiciones normales).

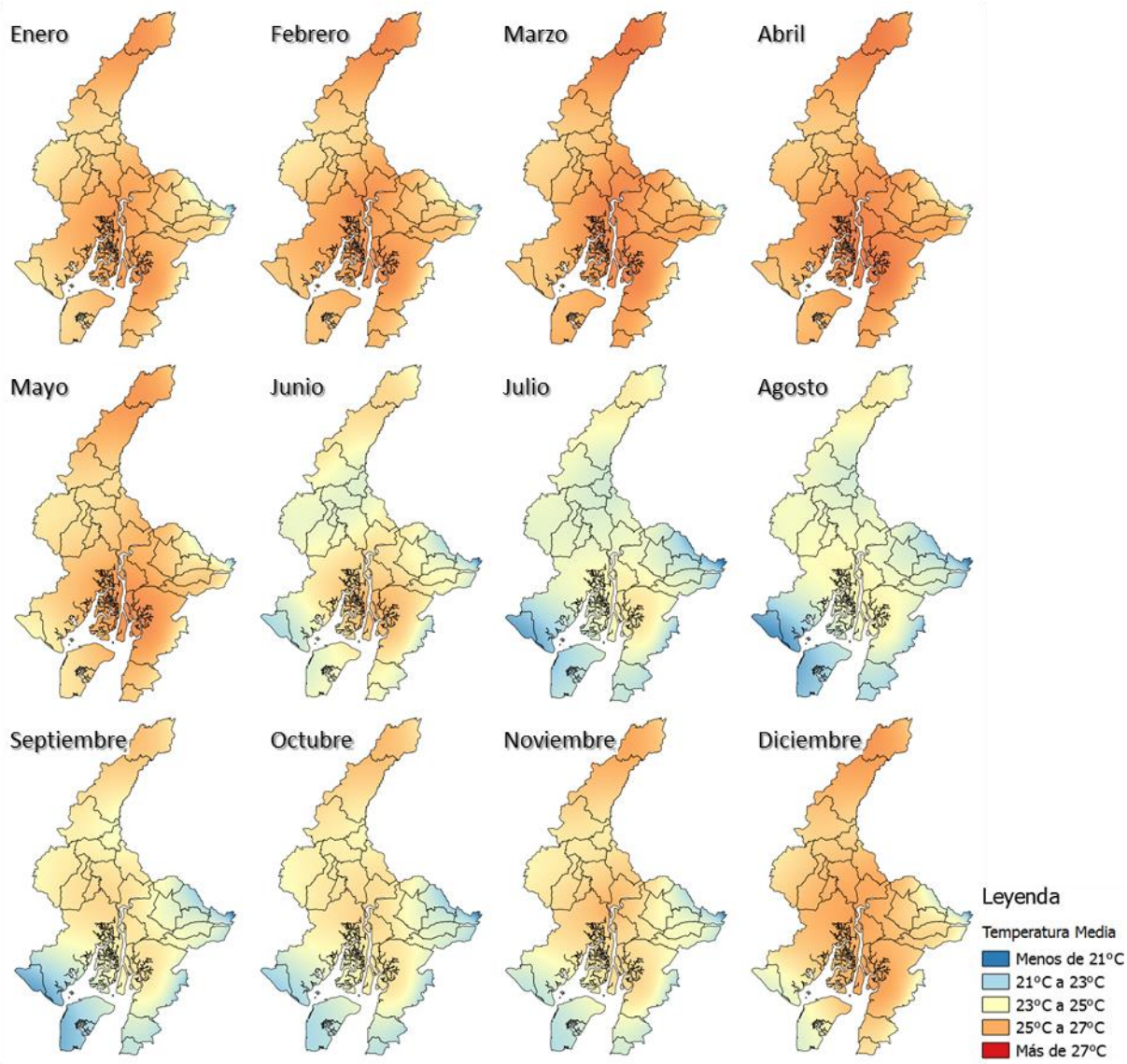


Figura 3.2.6 Mapa climático de temperatura media mensual en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

En el ámbito de subcuenca

Tal como se mencionó en la sección 3.1, el diagnóstico también debe ser realizado a nivel de subcuenca de acuerdo a la metodología PROMSA. En la Figura 3.2.7, a continuación, se muestra la variación de temperatura media mensual para cada subcuenca. Sin embargo, este gráfico debe ser usado desde el punto de vista cualitativo. Esto es debido a que, en las subcuencas que se originan en la Cordillera de Los Andes donde usualmente hay temperaturas medias inferiores a los 15°C, se produzca un valor de temperatura promedio para toda la subcuenca que subestimará la temperatura de las regiones más cercanas a la costa en dicha subcuenca.

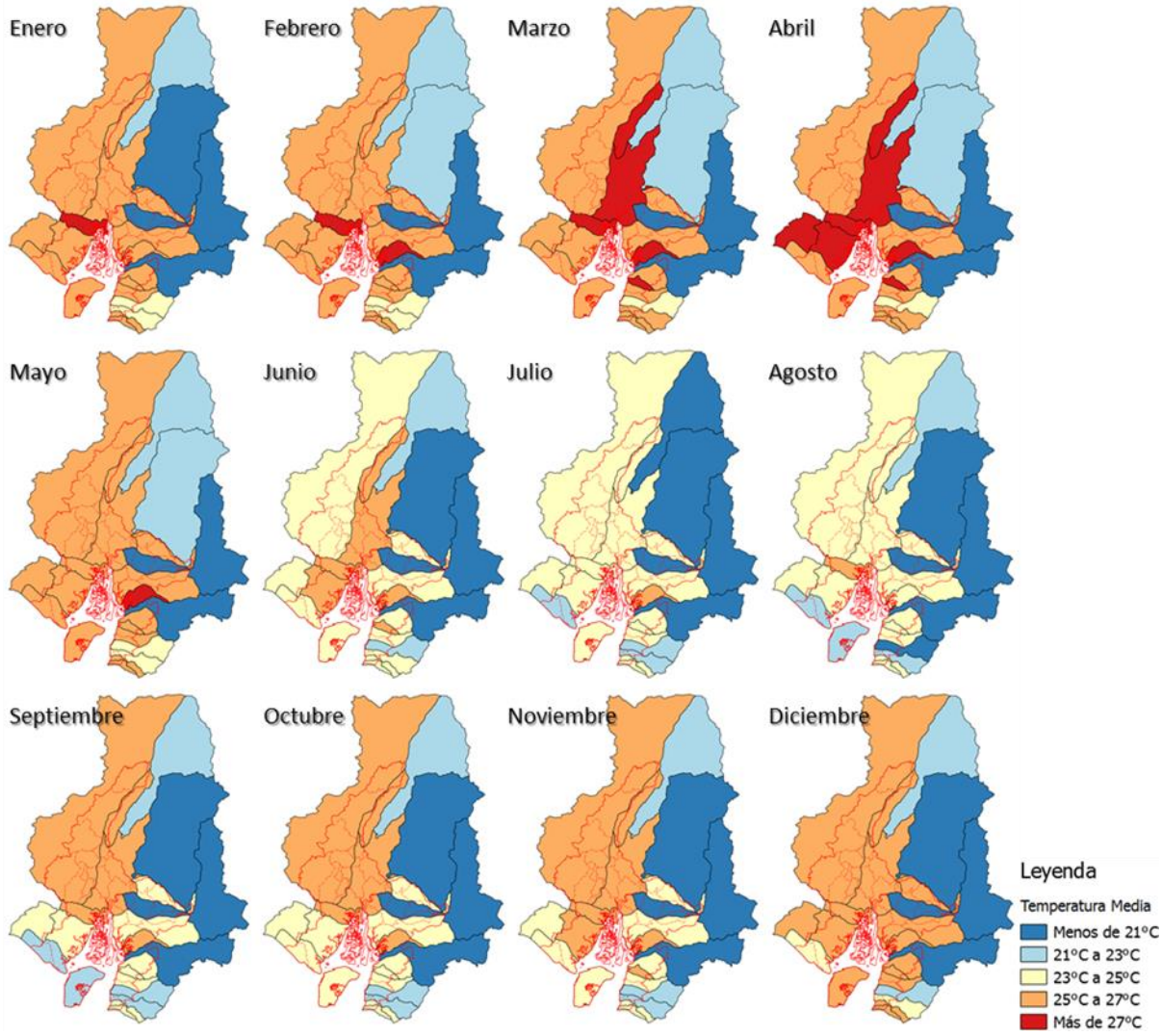


Figura 3.2.7 Mapa climático de temperatura media mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

3.2.1.7. Insolación (Radiación Solar)

Metodología para determinar la Radiación Solar Incidente

La radiación solar incidente (R_S) es un parámetro que se requiere para determinar la potencial evapotranspiración del suelo (ET0). A su vez, este parámetro se usará para determinar el balance hídrico en la Provincia del Guayas. La radiación solar incidente (R_S) se puede estimar a partir de la radiación solar extraterrestre (que llega del espacio) y el número de horas sol registradas en un sitio específico, de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$R_s = \left(0{,}25 + 0{,}50\frac{n}{N}\right) R_a$$

En donde,

n Número de horas-sol que se registran en condiciones normales en un día o mes, dependiendo del período analizado.

N Número máximo de horas-sol que se pueden registrar en un día o mes sin presencia de nubes, dependiendo del período analizado.

R_a Radiación solar extraterrestre o que proviene del espacio exterior y que se mide en MJ/m² por día, aunque también se puede estimar el acumulado mensual.

La radiación solar extraterrestre (R_a) depende de la latitud en el planeta Tierra, el día del año, la distancia de la Tierra al Sol en cada época del año y el ángulo de declinación en la puesta de sol. Puede ser calculada con la siguiente ecuación:

$$R_a = \frac{1.440}{\pi} G_s d_r (\omega_s \sin\varphi \sin\delta + \cos\varphi \cos\delta \sin\omega_s)$$

En donde,

G_s Constante solar que indica el nivel de radiación solar que llega continuamente al planeta Tierra y cuyo valor es 0,082 MJ/m².min.

d_r Distancia relativa inversa entre la Tierra y el Sol que varía según el día del año, medida en radianes.

ω_s Ángulo de incidencia de radiación a la puesta del Sol, medido en radianes.

φ Latitud del punto de análisis sobre la superficie del planeta Tierra, medido en radianes.

δ Ángulo de Declinación Solar, medido en radianes.

La distancia inversa relativa (d_r) y el ángulo de declinación solar (δ) dependen del día juliano (J) en que se desee hacer cálculo. Hay que recordar que el día juliano 1 corresponde al 1 de enero, y el día juliano 365 corresponde al 31 de diciembre. Las ecuaciones respectivas usadas en su estimación son:

$$d_r = 1 - 0{,}033 \cos\frac{2\pi J}{365}$$

$$\delta = 0{,}409 \sin\left(\frac{2\pi J}{365} - 1{,}39\right)$$

El ángulo de incidencia de radiación solar en la puesta de sol (ω_S) es función de la latitud (ϕ) y la declinación solar (δ), y se puede estimar con la siguiente ecuación:

$$\omega_S = \arccos[-\tan\varphi \tan\delta]$$

En el caso del número máximo de horas-sol (N) que se pueden registrar en un sitio, se puede estimar a partir de la siguiente ecuación:

$$N = \frac{24}{\pi}\omega_S$$

Ya que las ecuaciones anteriores dependen de la posición geográfica (latitud) analizada, la Provincia del Guayas está comprendida entre las siguientes latitudes:

Límite	Latitud – WGS 84	Coordenada UTM – WGS 84 – ZONA 17 S	Radianes
Norte	0° 50’ 11,4” S	9 907 510 N	-0,01459985372585777
Sur	3° 3’ 50,3” S	9 661 256 N	-0,05347619014940546

En función de dichos límites geográficos, se puede calcular como varía la radiación solar extraterrestre y el número máximo de horas-sol para cada día del año. La Figura 3.2.8 y la Figura 3.2.9, muestran dichos parámetros presentados de manera mensual para el rango geográfico de la Provincia del Guayas.

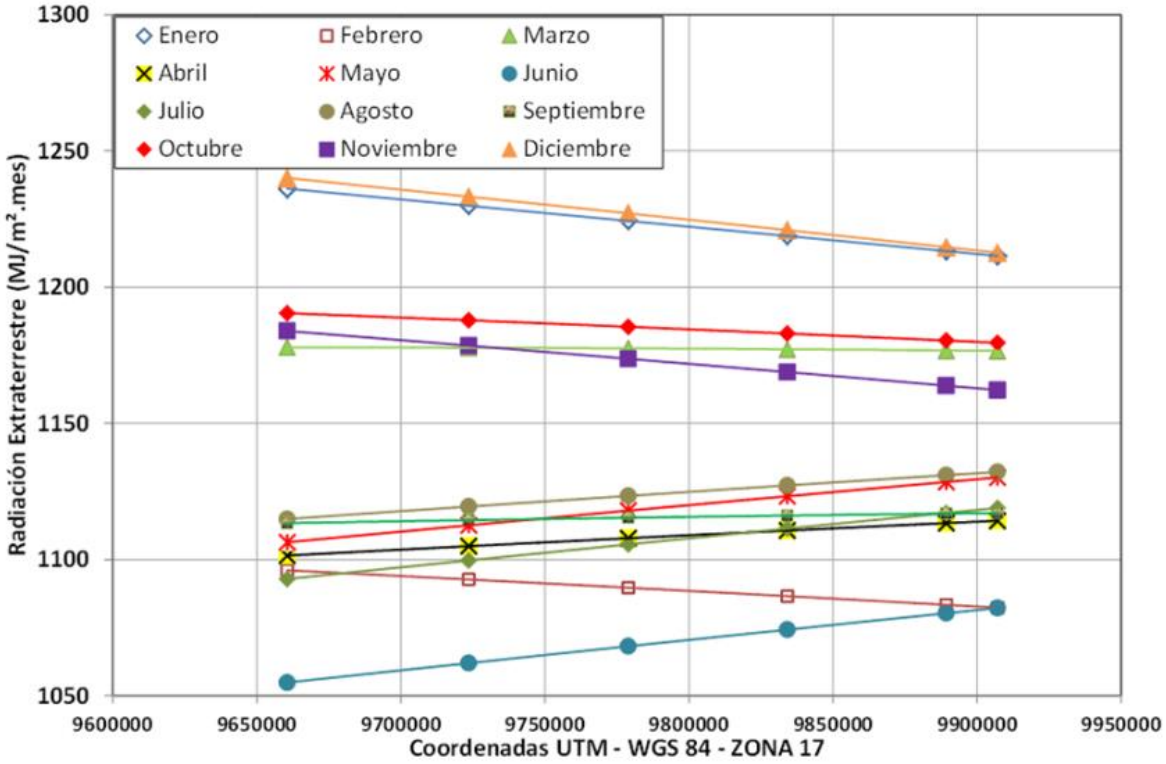


Figura 3.2.8 Variación Anual de la radiación solar extraterrestre mensual acumulada en el territorio de la Provincia del Guayas. Fuente INAMHI, Información meteorológica

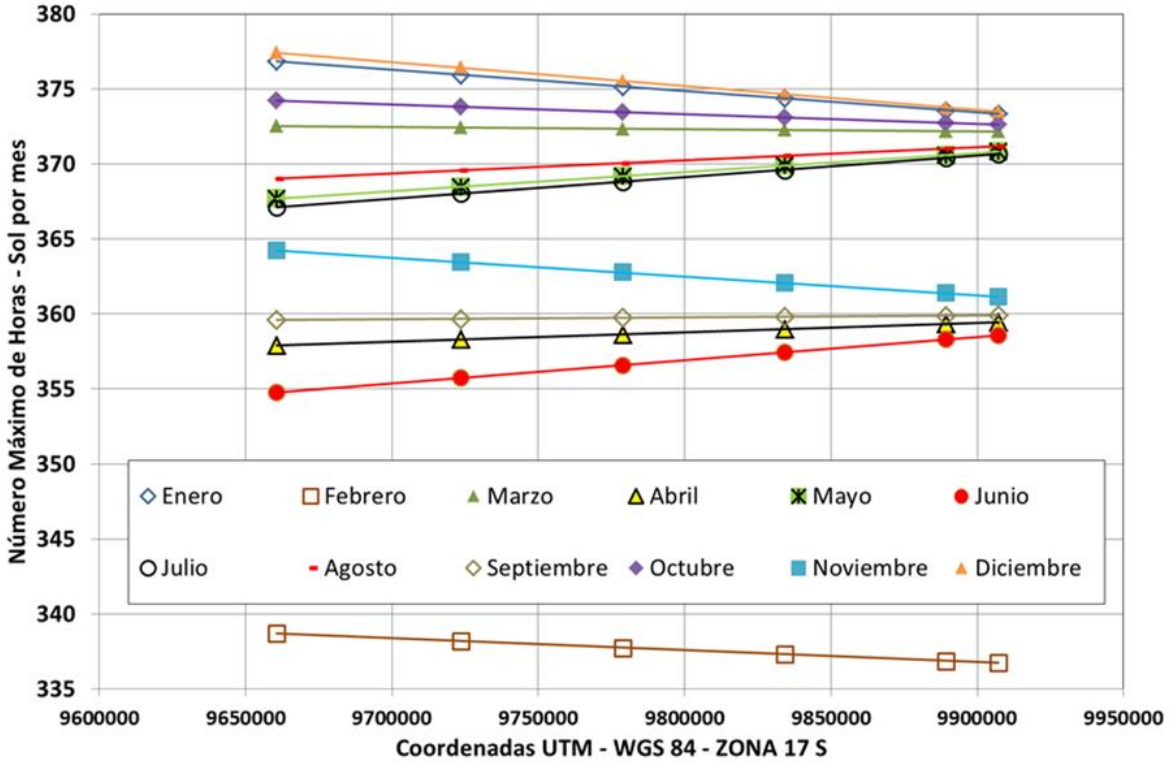


Figura 3.2.9 Variación Anual de la insolación máxima mensual acumulada (número máximo de horas sol mensuales) en el territorio de la Provincia del Guayas. Fuente INAMHI, Información meteorológica

En el ámbito provincial

Tal como se mencionó al inicio de la sección 3.2, solamente 17 estaciones meteorológicas poseen registros históricos de número de horas-sol mensual. De acuerdo, a lo explicado en los párrafos anteriores este parámetro será usado para determinar la radiación solar incidente sobre el sitio. Si todo un mes tuviera días completamente despejados (sin nubes), el número máximo de horas sol variaría entre 335 a 380 horas por mes durante el año (entre 11,5 a 12,2 horas diarias en un cielo totalmente despejado) en el territorio de la Provincia. La Tabla 3.2.10 muestra el análisis de horas sol mensual a nivel de la Provincia del Guayas.

Se puede observar que los meses marzo, abril y mayo son los meses con mayor radiación solar con un promedio de 114 horas por mes (alrededor de 4 horas sol diarias) y el resto del año hay un promedio de 78 horas por mes (alrededor de 2,5 horas sol diarias), en condiciones normales. La Figura 3.2.10 muestra gráficamente esta tendencia.

Tabla 3.2.10 Promedio mensual de horas sol (h) registrado a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Período de retorno (T_R) de 2 años con una probabilidad del 50% de que los datos sean excedidos (condiciones normales)											
75	78	117	119	105	73	71	80	86	75	83	78
Período de retorno (T_R) de 5 años con una probabilidad del 20% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño LEVE)											
90	92	140	139	123	92	87	98	108	92	102	98
Período de retorno (T_R) de 10 años con una probabilidad del 10% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño MODERADO)											
102	103	158	153	140	107	101	110	123	103	117	111
Período de retorno de 25 años con una probabilidad del 4% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño ALTO)											
117	117	181	171	161	124	133	124	142	118	137	128

Fuente INAMHI, Información meteorológica

En el ámbito cantonal

A partir del análisis de los datos, se puede observar en la Tabla 3.2.11 que los cantones con más radiación solar son **Nobol**, **Isidro Ayora**, **Lomas de Sargentillo** y **Daule** con un rango promedio mensual de horas sol entre 102 h y 106 h para un año normal. Los cantones con menor radiación solar son **Balao**, **General Antonio Elizalde**, **El Triunfo** y **Coronel Marcelino Maridueña** con un rango promedio mensual de horas sol entre 48 h y 55 h, igualmente para un año normal.

Tabla 3.2.11 Promedio anual de horas sol registradas mensualmente a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno

Cantón	T_R = 2 años (condición normal)	T_R = 5 años (Potencial El Niño LEVE)	T_R = 10 años (Potencial El Niño MODERADO)	T_R = 25 años (Potencial El Niño ALTO)
Alfredo Baquerizo Moreno	72,9 ± 23,9	96,5 ± 21,8	110,8 ± 22,3	130,2 ± 23,6
Balao	48,5 ± 24,9	65,5 ± 65,5	75,5 ± 30,4	88,5 ± 34,0
Balzar	87,8 ± 20,9	112,0 ± 20,4	126,7 ± 20,4	146,6 ± 20,6
Colimes	91,4 ± 19,3	116,1 ± 20,2	131,5 ± 21,5	152,4 ± 23,3
Coronel Marcelino Maridueña	54,7 ± 19,0	74,7 ± 20,5	86,7 ± 23,7	102,3 ± 27,5
Daule	102,8 ± 22,4	127,8 ± 24,8	144,4 ± 27,2	167,1 ± 31,5
Durán	87,5 ± 14,3	110,7 ± 18,3	125,0 ± 20,4	143,9 ± 22,9
El Triunfo	53,6 ± 17,5	73,2 ± 18,9	85,2 ± 21,2	101,1 ± 23,9
El Empalme	73,2 ± 20,8	96,0 ± 19,6	109,5 ± 19,7	127,9 ± 20,4
General Antonio Elizalde	51,9 ± 14,7	75, ± 20,5	90,5 ± 26,5	109,8 ± 34,7
Guayaquil	87,4 ± 15,5	111,3 ± 18,7	125,4 ± 21,7	144,4 ± 25,5
Isidro Ayora	106,2 ± 19,9	131,8 ± 23,3	148,5 ± 26,6	171,1 ± 31,7

Cantón	T_R = 2 años (condición normal)	T_R = 5 años (Potencial El Niño LEVE)	T_R = 10 años (Potencial El Niño MODERADO)	T_R = 25 años (Potencial El Niño ALTO)
Lomas de Sargentillo	104,3 ± 25,3	129,0 ± 29,2	145,6 ± 33,5	168,2 ± 40,2
Milagro	70,3 ± 20,7	91,8 ± 20,5	104,7 ± 21,8	122,0 ± 23,1
Naranjal	59,8 ± 24,9	76,5 ± 28,8	86,6 ± 33,1	99,8 ± 38,4
Naranjito	58,0 ± 20,3	79,4 ± 21,7	92,1 ± 25,3	108,5 ± 29,8
Nobol	106,7 ± 22,9	132,1 ± 26,3	149,1 ± 29,4	172,2 ± 34,5
Palestina	98,6 ± 22,4	123,4 ± 22,9	139,2 ± 24,3	160,8 ± 26,3
Pedro Carbo	100,8 ± 16,5	125,9 ± 19,6	141,7 ± 23,4	163,0 ± 28,8
Playas	97,8 ± 22,0	123,4 ± 21,0	137,8 ± 25,7	157,4 ± 34,1
Salitre	95,9 ± 21,7	120,5 ± 21,5	136,4 ± 22,4	158,1 ± 24,5
Samborondón	93,3 ± 15,5	118,0 ± 15,7	133,9 ± 15,8	155,5 ± 17,1
San Jacinto de Yaguachi	80,6 ± 16,7	102,7 ± 18,2	116,4 ± 19,2	134,7 ± 20,1
Santa Lucía	99,2 ± 22,9	123,8 ± 25,4	139,9 ± 28,4	161,8 ± 32,9
Simón Bolívar	61,3 ± 22,1	84,4 ± 22,8	98,0 ± 25,4	116,1 ± 28,7

Fuente INAMHI, Información meteorológica

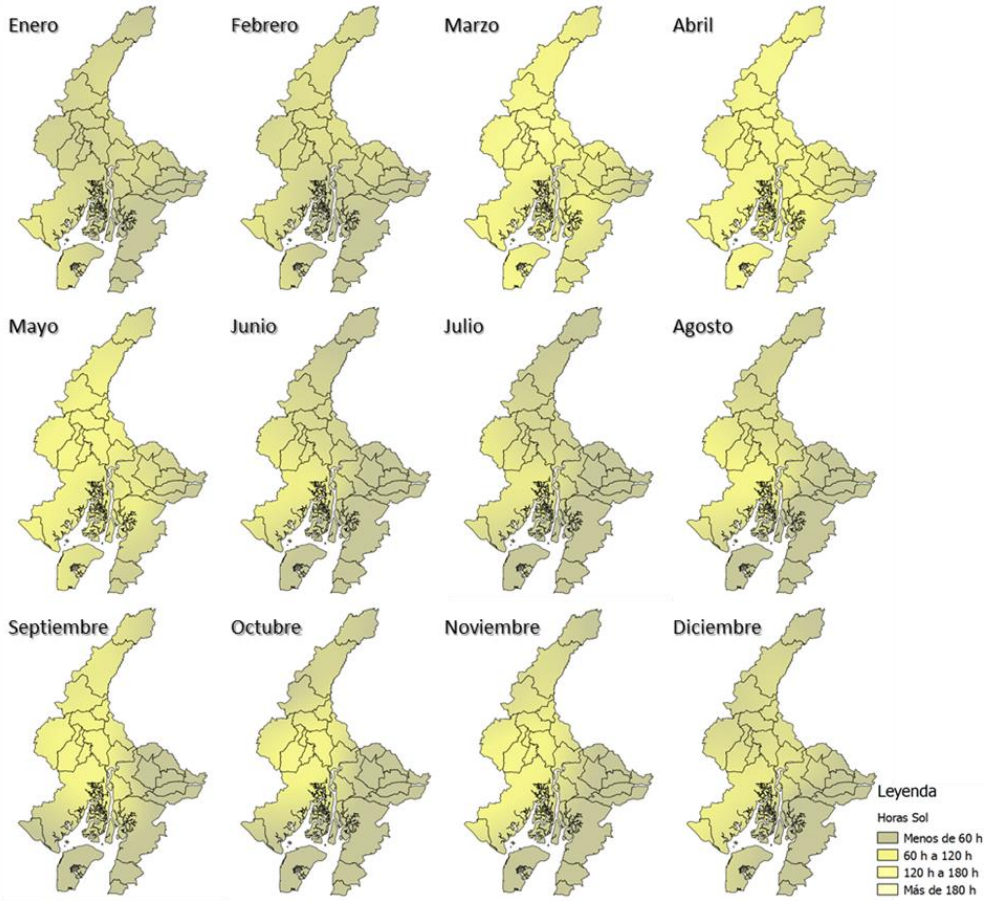


Figura 3.2.10 Mapa climático de horas-sol mensual en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales) Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

En el ámbito de subcuenca

En el gráfico a continuación, se muestra la variación de número de horas sol mensual para cada subcuenca. Al igual que el gráfico de temperaturas, deberá ser usado cualitativamente debido a la variabilidad espacial del parámetro en toda la región de la subcuenca. Las subcuencas ubicadas al Este y Sur de la provincia del Guayas son las que reciben menos radiación solar, tal como se observa en la Figura 3.2.11.

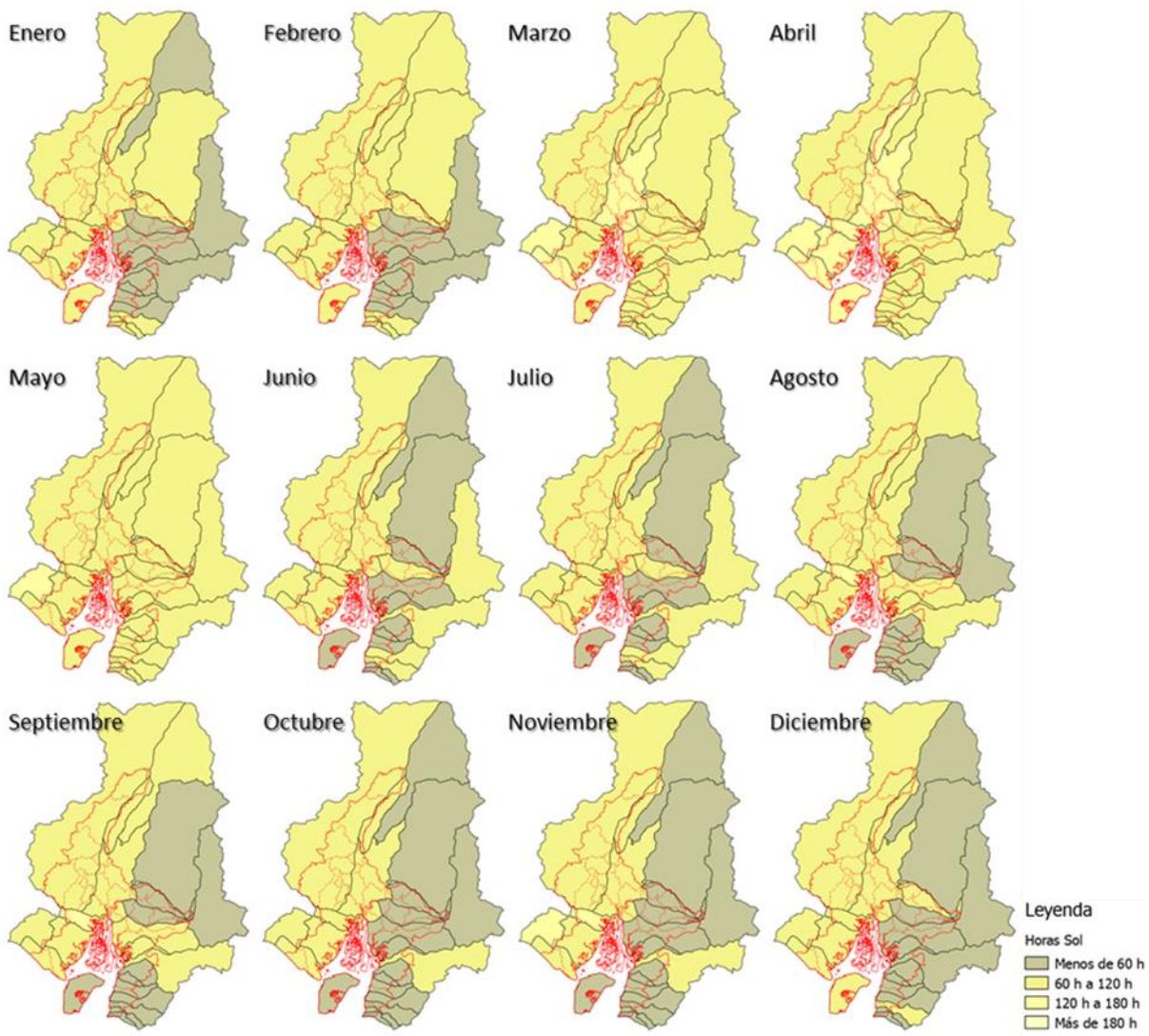


Figura 3.2.11 Mapa climático de horas-sol mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014.

3.2.1.8. Precipitación Mensual

En el ámbito provincial

Se analizaron 70 estaciones meteorológicas en el área de influencia de la Provincia del Guayas que poseen registros históricos de precipitación mensual en una serie de tiempo adecuada. En la Tabla 3.2.12 se puede observar que los meses de enero a abril son los meses más húmedos con un promedio de 223,7 mm de lluvia para un año normal. Los meses de mayo y diciembre pueden ser considerados como meses de transición entre períodos seco y lluvioso con un promedio de 35 mm de precipitación mensual en un año normal. El período seco de un año normal se presenta entre los meses de junio y noviembre con un promedio mensual de lluvia de 5 mm. Este comportamiento también se puede apreciar en la Figura 3.2.12.

Tabla 3.2.12 Promedio mensual precipitación (mm) registrada a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Período de retorno (T_R) de 2 años con una probabilidad del 50% de que los datos sean excedidos (condiciones normales)											
179	292	237	186	36	6	4	3	4	5	8	35
Período de retorno (T_R) de 5 años con una probabilidad del 20% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño LEVE)											
384	442	435	347	166	57	38	26	40	42	78	148
Período de retorno (T_R) de 10 años con una probabilidad del 10% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño MODERADO)											
404	549	558	454	236	85	57	22	40	37	120	212
Período de retorno de 25 años con una probabilidad del 4% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño ALTO)											
514	683	714.5	588	324	121	82	31	57	50	173	292

Fuente INAMHI, Información meteorológica

En el ámbito cantonal

A partir del análisis de los datos, se puede observar en la Tabla 3.2.13 que los cantones con mayor precipitación anual son **General Antonio Elizalde**, **Simón Bolívar** y **El Empalme** con una precipitación mayor a 1900 mm en un año normal. Los cantones con menor precipitación anual son **Playas**, **Guayaquil**, **Pedro Carbo**, **Isidro Ayora** y **Lomas de Sargentillo** con una precipitación anual menor a 715 mm, igualmente para un año normal.

Tabla 3.2.13 Promedio de precipitación anual (mm) registrada a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno

Cantón	T_R = 2 años (condición normal)	T_R = 5 años (Potencial El Niño LEVE)	T_R = 10 años (Potencial El Niño MODERADO)	T_R = 25 años (Potencial El Niño ALTO)
Alfredo Baquerizo Moreno	1.868	3.676	4.619	5.931
Balao	756	1.838	2.253	2.973
Balzar	1.677	2.921	3.725	4.768
Colimes	1.211	2.323	2.894	3.734
Coronel Marcelino Maridueña	1.783	3.522	4.461	5.762
Daule	893	1.969	2.420	3.155
Durán	1.025	2.281	2.869	3.771
El Triunfo	1.821	3.336	4.159	5.330
El Empalme	1.964	3.286	4.212	5.401
General Antonio Elizalde	2.323	3.909	4.848	6.168
Guayaquil	440	1.584	2.084	2.821
Isidro Ayora	715	1.607	1.949	2.558
Lomas de Sargentillo	715	1.530	1.787	2.316
Milagro	1.335	3.000	3.765	4.915
Naranjal	830	1.866	2.230	2.907
Naranjito	1.767	3.649	4.642	6.016
Nobol	782	1.643	1.979	2.582
Palestina	1.226	2.511	3.132	4.058
Pedro Carbo	659	1.628	1.967	2.599
Playas	182	934	1.265	1.743
Salitre	1.237	2.450	3.018	3.896
Samborondón	1.134	2.614	3.307	4.329
San Jacinto de Yaguachi	1.146	2.564	3.210	4.202
Santa Lucía	962	2.037	2.464	3.184
Simón Bolívar	1.984	3.948	4.959	6.381

Fuente INAMHI, Información meteorológica

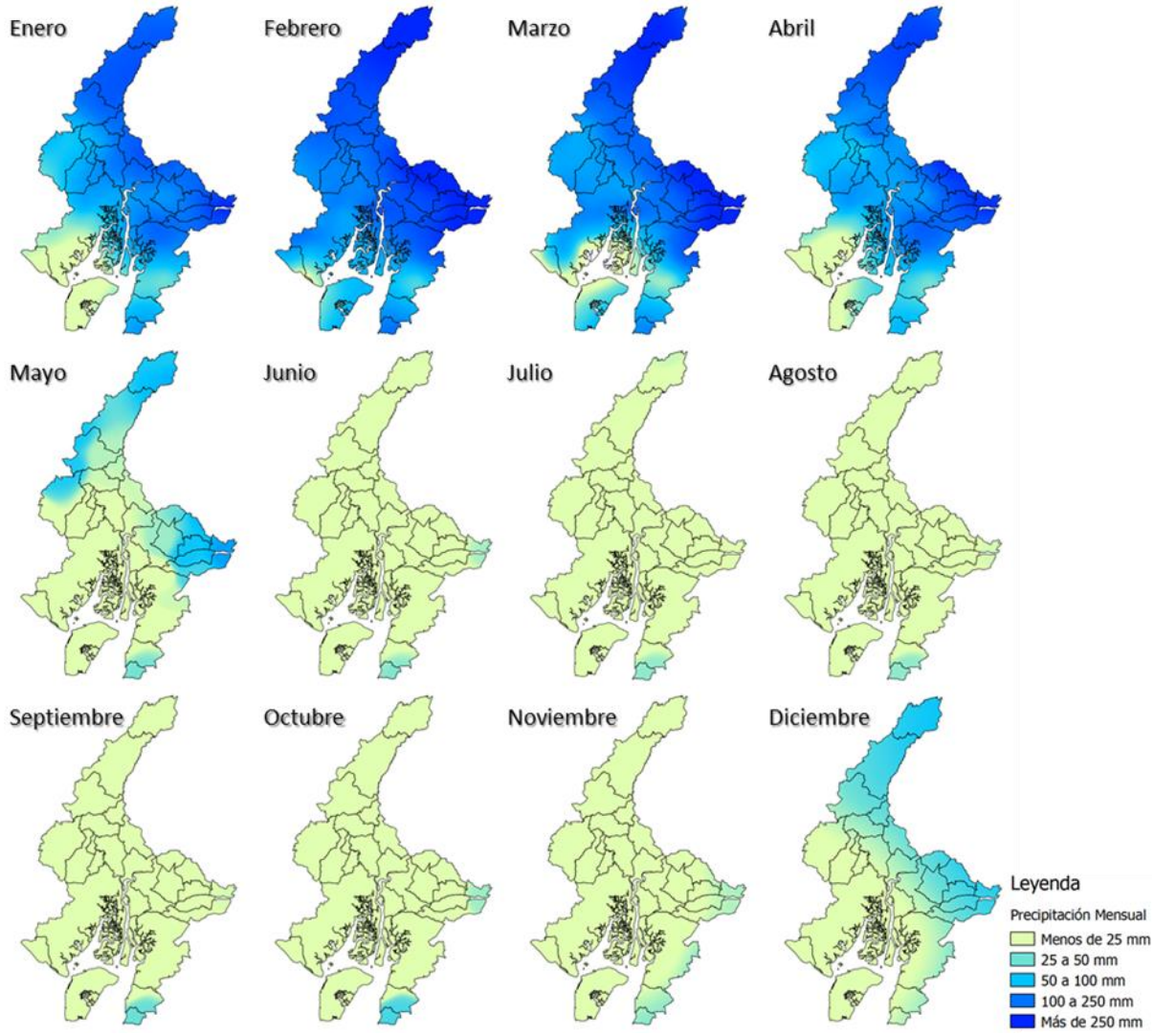


Figura 3.2.12 Mapa climático de la precipitación mensual en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

En el ámbito de subcuenca

En la Figura 3.2.13, se muestra la variación de la precipitación mensual para cada subcuenca. Al igual que los gráficos anteriores, deberá ser usado cualitativamente debido a la variabilidad espacial del parámetro en toda la región de la subcuenca. Las cuencas **Río Zapotal**, **Estero El Morro**, **Puná** y **Río Daular** son las que reciben menor precipitación mensual en todo el año.

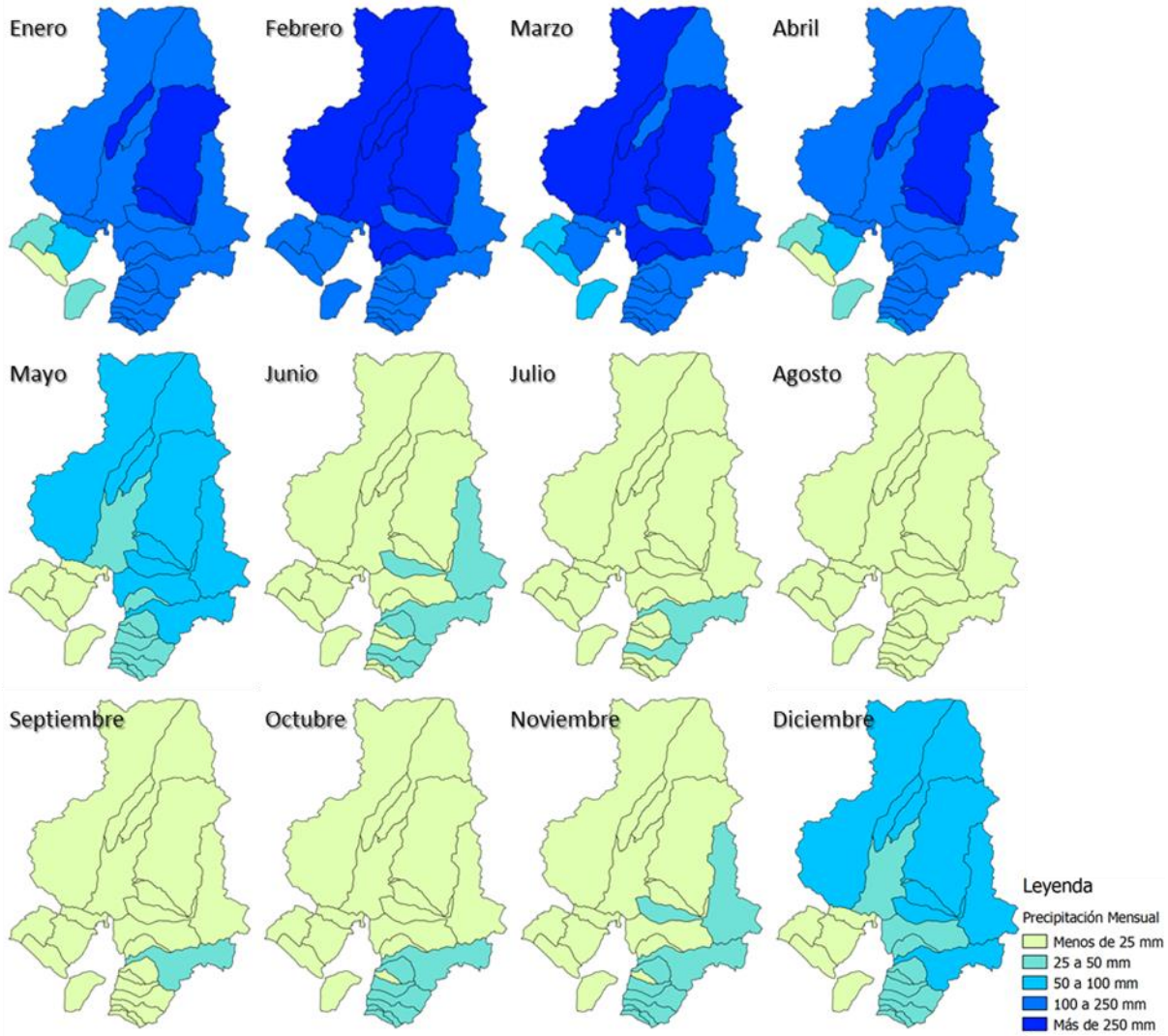


Figura 3.2.13 Mapa climático de precipitación mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

3.2.1.9. Evapotranspiración

Metodología de Determinación de la Potencial Evapotranspiración

Para poder determinar el balance hídrico en el área a ser analizada, es necesario determinar primero la potencial evapotranspiración en dicha área. Desafortunadamente, las estaciones meteorológicas en el Ecuador no registran este parámetro que mide la cantidad de agua evaporada tanto por la vegetación (parte biótica del ecosistema) como por el suelo (parte abiótica del ecosistema). El equipo apropiado para medir evapotranspiración es el LISÍMETRO. En su lugar, algunas estaciones registran evaporación de bandeja que no es lo mismo que evapotranspiración. La evaporación es un buen indicador para analizar la pérdida de agua en superficies hídricas como lagos y ríos, mas no en áreas de cultivo.

La FAO (Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación) recomienda algunos métodos para determinar la evapotranspiración. Sin embargo, la mayoría de los métodos requieren parámetros no presentes en la mayoría del registro estadístico de las estaciones analizadas para la Provincia del Guayas tales como velocidad del viento y humedad relativa.

Un método alterno recomendado por la FAO sugiere el uso de solamente dos parámetros, los cuales son registrados por la mayoría de las estaciones analizadas para la Provincia del Guayas: insolación (horas sol) y temperaturas del aire (máxima, mínima y media). La FAO establece que cuando no se tiene disponibilidad de datos meteorológicos de humedad relativa o velocidad del viento, la Potencial Evapotranspiración (ET0) se puede estimar usando la ecuación de Hargreaves (Hargreaves & Samani, 1985), con una confiabilidad aceptable en regiones que presentan velocidades de viento inferior a 2 m/s y humedades relativas no tan altas (Allen et al, 2006).

$$ET_o = 0.0135 R_s (T_M + 17.8) \left(\frac{238.0}{595.5 - 0.55 T_M} \right)$$

En donde,

ET_o Potencial evapotranspiración en mm/día o mm/mes dependiendo del período de análisis.

T_M Temperatura media en grados Celsius (°C) registrada en un día o en un mes dependiendo del período de análisis.

R_s Radiación solar incidente sobre el suelo en MJ/m².día o MJ/m².mes dependiendo del período de análisis.

En el ámbito provincial

Anteriormente, se indicó que se analizaron 17 estaciones meteorológicas en el área de influencia de la Provincia del Guayas para determinar radiación solar, y en el caso de la temperatura media se analizaron 28 estaciones meteorológicas. Usando la metodología para estimar la Evapotranspiración, se pudo determinar que los meses de enero a abril presentan una evapotranspiración ligeramente mayor (alrededor de 108 mm por mes) que el resto del año, y estos meses coinciden con el período lluvioso de un año normal (Tabla 3.2.14). Mientras que el resto del año la evapotranspiración mensual promedio es de 94 mm. Este comportamiento también se puede apreciar en la Figura 3.2.14.

Tabla 3.2.14 Promedio mensual de evapotranspiración estimada (mm) a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Período de retorno (T_R) de 2 años con una probabilidad del 50% de que los datos sean excedidos (condiciones normales)											
104	97	118	113	106	91	88	92	96	97	101	83
Período de retorno (T_R) de 5 años con una probabilidad del 20% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño LEVE)											
112	104	129	123	115	98	96	101	106	105	110	87
Período de retorno (T_R) de 10 años con una probabilidad del 10% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño MODERADO)											
119	110	138	130	123	105	103	107	114	111	118	90
Período de retorno de 25 años con una probabilidad del 4% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño ALTO)											
128	118	149	139	133	114	118	115	123	119	127	94

Fuente INAMHI, Información meteorológica

En el ámbito cantonal

A partir del análisis de los datos, se puede observar en la Tabla 3.2.15 que los cantones con mayor evapotranspiración anual son **Nobol**, **Isidro Ayora** y **Daule** con una evapotranspiración mayor a 1.280 mm en un año normal. Los cantones con menor evapotranspiración anual son **General Antonio Elizalde**, **Balao**, **El Triunfo**, **Coronel Marcelino Maridueña**, **Naranjito** y **Simón Bolívar** con una evapotranspiración anual menor a 1.060 mm, igualmente para un año normal.

Tabla 3.2.15 Promedio de evapotranspiración anual estimada a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno

Cantón	T_R = 2 años (condición normal)	T_R = 5 años (Potencial El Niño LEVE)	T_R = 10 años (Potencial El Niño MODERADO)	T_R = 25 años (Potencial El Niño ALTO)
Alfredo Baquerizo Moreno	1.138	1.241	1.317	1.422
Balao	1.030	1.111	1.171	1.249
Balzar	1.228	1.328	1.412	1.528
Colimes	1.224	1.321	1.405	1.520
CoronelMarcelinoMaridueña	1.053	1.151	1.222	1.316
Daule	1.285	1.387	1.478	1.603
Durán	1.232	1.327	1.404	1.508

Cantón	T_R = 2 años (condición normal)	T_R = 5 años (Potencial El Niño LEVE)	T_R = 10 años (Potencial El Niño MODERADO)	T_R = 25 años (Potencial El Niño ALTO)
El Triunfo	1.048	1.146	1.219	1.317
El Empalme	1.173	1.266	1.335	1.430
General Antonio Elizalde	995	1.129	1.229	1.365
Guayaquil	1.206	1.319	1.408	1.527
Isidro Ayora	1.301	1.405	1.496	1.621
Lomas de Sargentillo	1.276	1.364	1.450	1.568
Milagro	1.132	1.224	1.294	1.388
Naranjal	1.098	1.170	1.228	1.304
Naranjito	1.056	1.160	1.233	1.332
Nobol	1.308	1.412	1.505	1.634
Palestina	1.260	1.353	1.440	1.560
Pedro Carbo	1.259	1.358	1.442	1.557
Playas	1.210	1.315	1.408	1.536
Salitre	1.249	1.348	1.434	1.553
Samborondón	1.256	1.368	1.458	1.583
San Jacinto de Yaguachi	1.188	1.280	1.353	1.453
Santa Lucía	1.256	1.345	1.430	1.546
Simón Bolívar	1.060	1.169	1.247	1.352

Fuente INAMHI, Información meteorológica

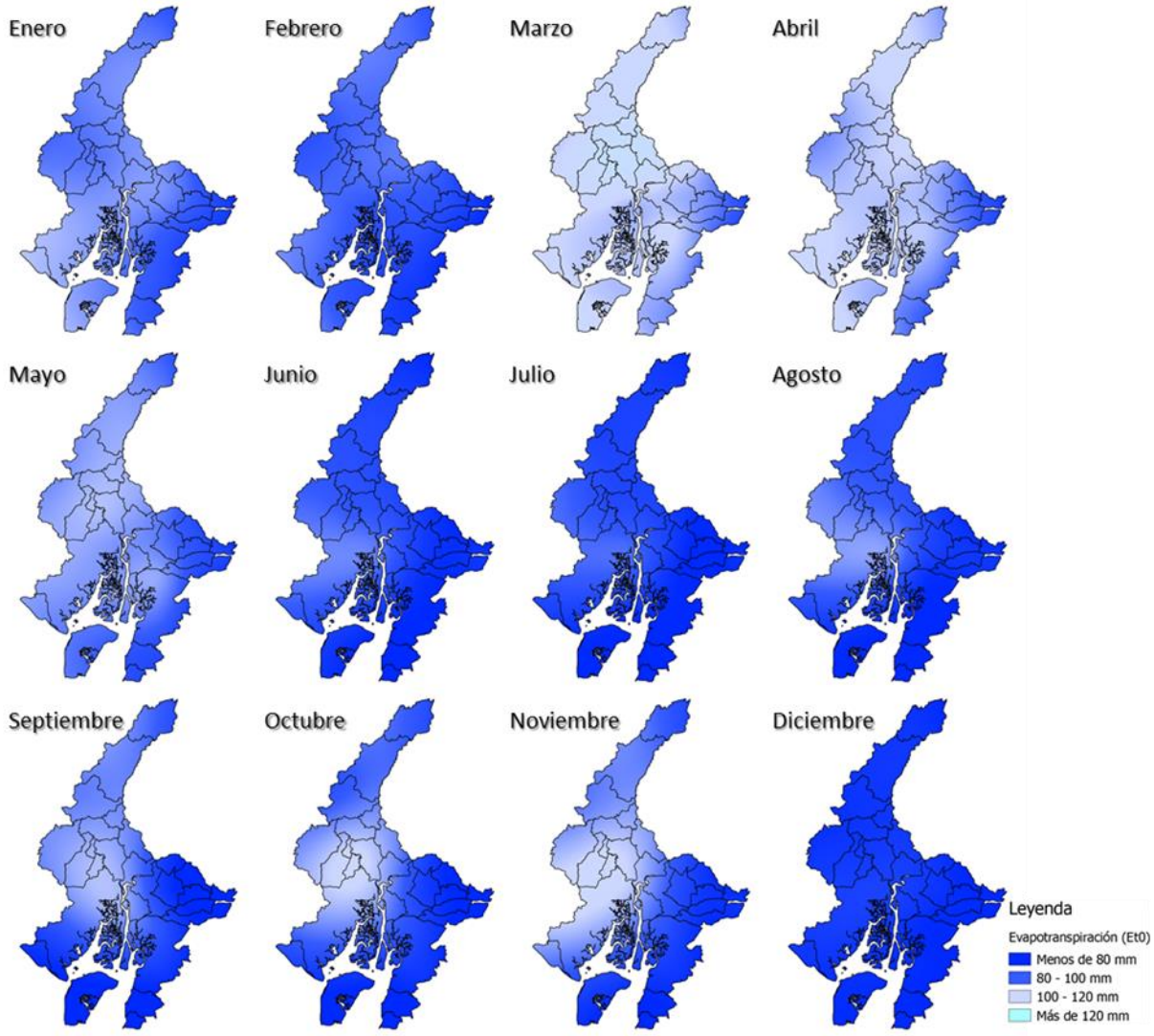


Figura 3.2.14 Mapa climático de la evapotranspiración mensual en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

En el ámbito de subcuenca

En la Figura 3.2.15 a continuación, se muestra la variación de la evapotranspiración mensual para cada subcuenca. Al igual que los gráficos anteriores, deberá ser usado cualitativamente debido a la variabilidad espacial del parámetro en toda la región de la subcuenca. Las subcuencas **Río Zapotal**, **Río Daular**, **Río Chongón** y **Áreas Menores de Drenaje** en el área de Guayaquil son las que emiten mayor evapotranspiración mensual en todo el año.

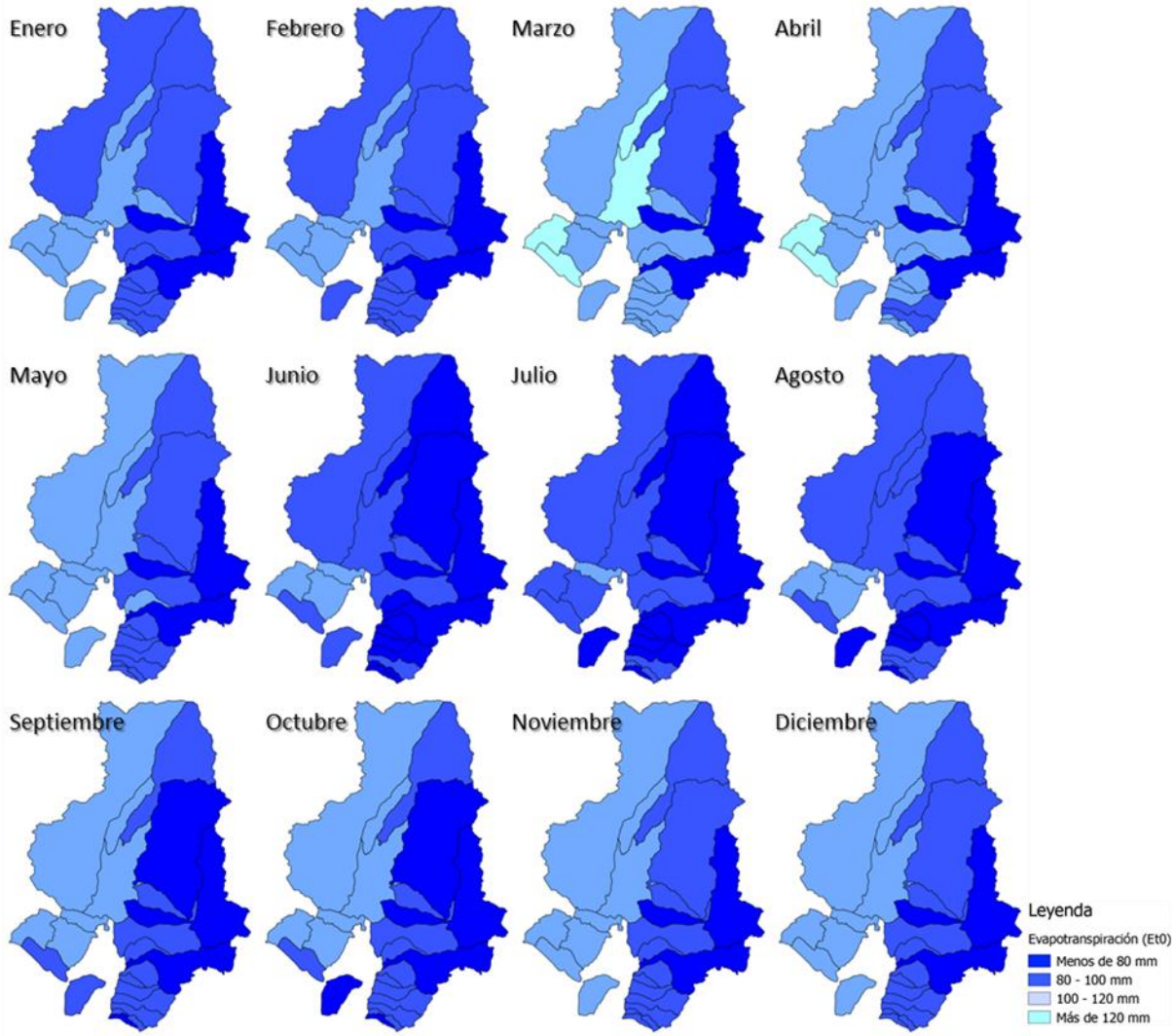


Figura 3.2.15 Mapa climático de la evapotranspiración mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales)
Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

3.2.1.10. Balance Hídrico

Para el cálculo del balance hídrico se utilizó la siguiente fórmula:

Balance hídrico = Precipitación - Evapotranspiración

En el ámbito provincial

Tal como se mencionó en la sección anterior, se usaron 70 estaciones meteorológicas para producir los mapas de precipitación de cada mes del año para diversos períodos de retorno.

La Figura 3.2.16 y la Tabla 3.2.16 muestran los resultados a nivel de la Provincia del Guayas.

Tabla 3.2.16 Promedio mensual de balance hídrico estimado (mm) a nivel de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno (se ha resaltado en azul los meses con superávit hídrico y con rosado los meses con déficit hídrico)

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Período de retorno (T_R) de 2 años con una probabilidad del 50% de que los datos sean excedidos (condiciones normales)											
75	195	119	73	-70	-85	-88	-89	-92	-92	-93	-48
Período de retorno (T_R) de 5 años con una probabilidad del 20% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño LEVE)											
271	338	306	225	52	-41	-58	-76	-66	-64	-32	61
Período de retorno (T_R) de 10 años con una probabilidad del 10% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño MODERADO)											
285	439	421	324	114	-20	-46	-85	-74	-74	2	122
Período de retorno de 25 años con una probabilidad del 4% de que los datos sean excedidos (potencialmente coincide con un evento de Fenómeno del Niño ALTO)											
386	566	565	449	191	7	-36	-84	-67	-69	45	198

Fuente INAMHI, Información meteorológica

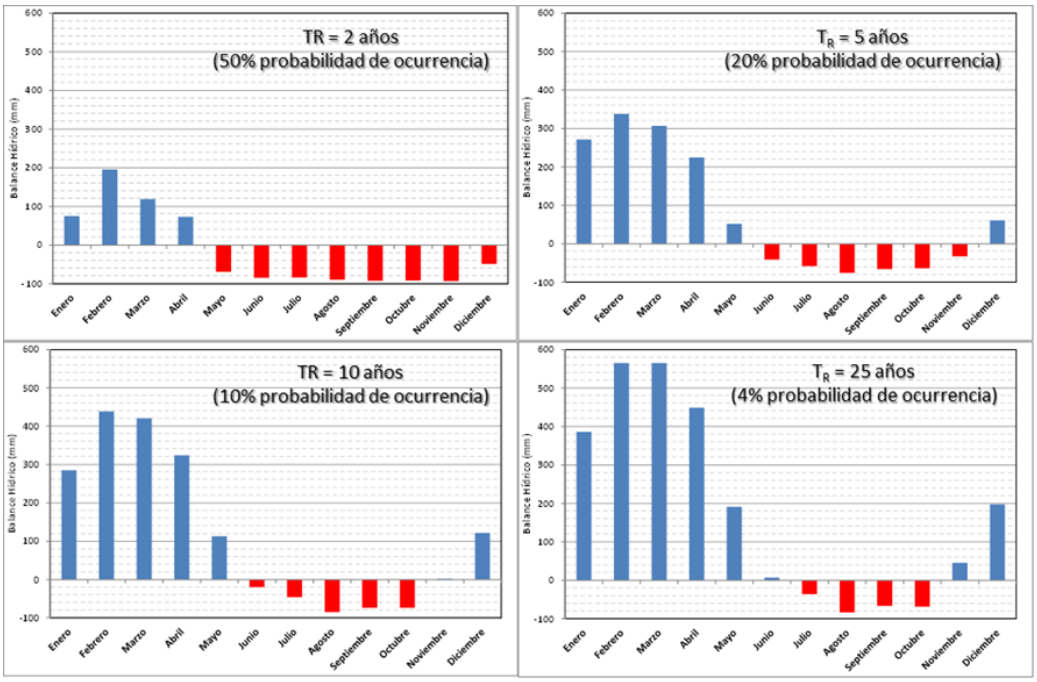


Figura 3.2.16 Variación del balance hídrico promedio durante el año en el territorio de la Provincia del Guayas para varios períodos de retorno. Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

En el ámbito cantonal

Adicionalmente, se extrajo información de balance hídrico para los 25 cantones de la Provincia del Guayas. A continuación se presenta la Tabla 3.2.17 y la

Figura 3.2.17, como resumen, del balance hídrico anual obtenido en cada cantón. Los cantones que mayor balance hídrico anual (superávit hídrico) presentan son **General Antonio Elizalde** y **Simón Bolívar** con más de 890 mm en un año normal. Los cantones con el menor balance hídrico anual (déficit hídrico) son **Playas** y **Guayaquil** con menos de -798 mm en un año normal.

Tabla 3.2.17 Balance Hídrico Anual estimado (mm) a nivel de cantones de la Provincia del Guayas para diversos períodos de retorno (se ha resaltado en azul los meses con superávit hídrico y con rosado los meses con déficit hídrico)

Cantón	T_R = 2 años (condición normal)	T_R = 5 años (Potencial El Niño LEVE)	T_R = 10 años (Potencial El Niño MODERADO)	T_R = 25 años (Potencial El Niño ALTO)
Alfredo Baquerizo Moreno	699	2.435	3.301	4.510
Balao	-305	727	1.082	1.725
Balzar	418	1.593	2.313	3.240
Colimes	-44	1.002	1.489	2.214
CoronelMarcelino Maridueña	700	2.371	3.239	4.446
Daule	-423	582	942	1.551
Durán	-239	954	1.465	2.264
El Triunfo	743	2.191	2.940	4.013
Empalme	760	2.020	2.877	3.971
General Antonio Elizalde	1.298	2.780	3.619	4.803
Guayaquil	-798	264	677	1.294
Isidro Ayora	-616	202	453	937
Lomas de Sargentillo	-590	165	337	748
Milagro	172	1.776	2.471	3.527
Naranjal	-299	696	1003	1603
Naranjito	681	2.490	3.408	4.684
Nobol	-557	231	474	949
Palestina	-65	1.158	1.692	2.498
Pedro Carbo	-629	270	525	1.042
Playas	-1.060	-381	-143	207
Salitre	-43	1.102	1.584	2.343
Samborondón	-153	1.246	1.849	2.747
San Jacinto de Yaguachi	-73	1.284	1.857	2.749
Santa Lucía	-324	692	1.034	1.639
Simón Bolívar	894	2.779	3.712	5.029

Fuente INAMHI, Información meteorológica

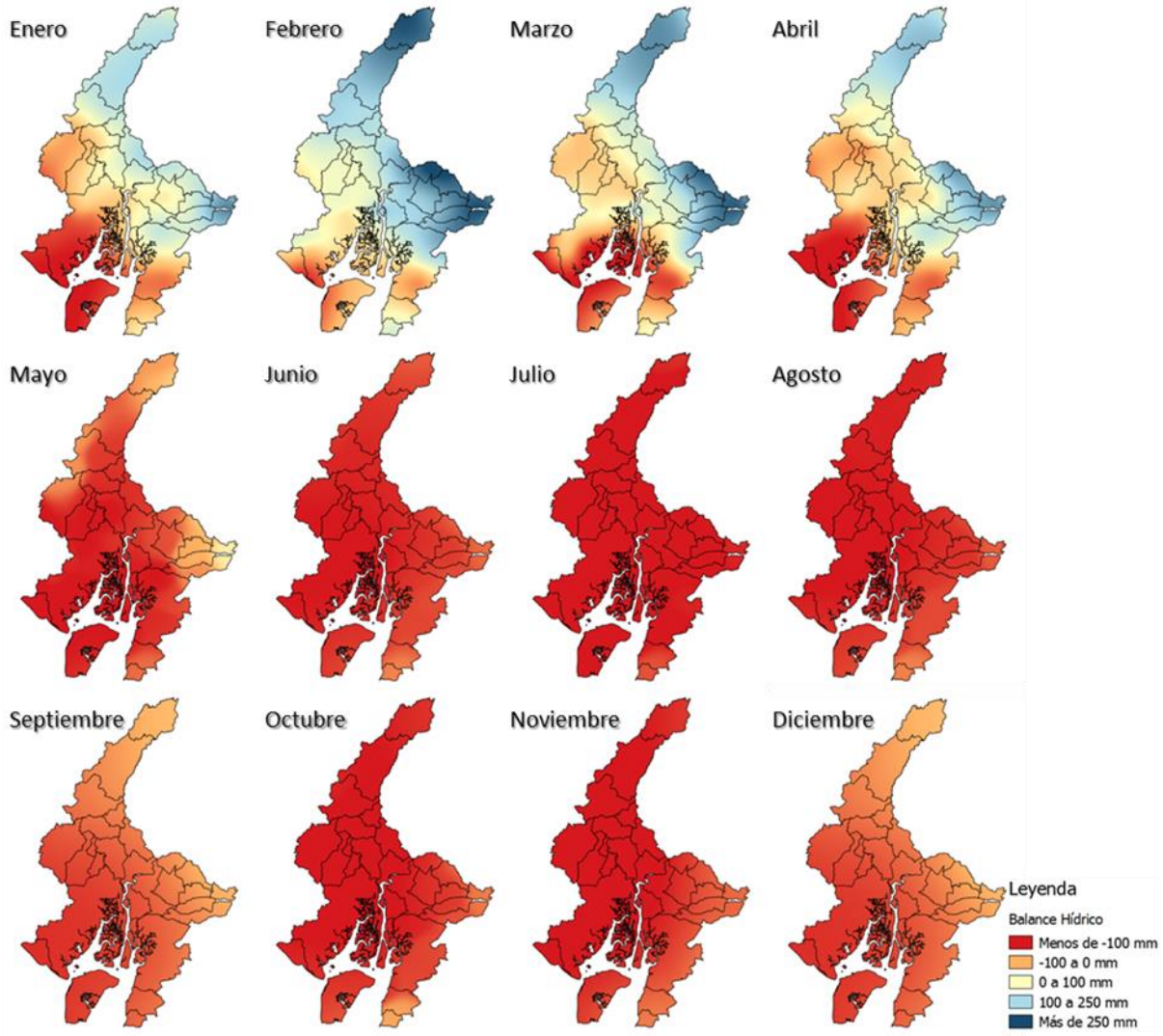


Figura 3.2.17 Mapa climático del Balance Hídrico en la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales) Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

En el ámbito de Subcuenca

En la

Figura 3.2.18, se muestra la variación del balance hídrico mensual para cada subcuenca. Las subcuencas **Río Zapotal**, **Río Daular** y **Río Chongón** son las que presentan un déficit hídrico durante la mayoría de un año típico (condiciones normales).

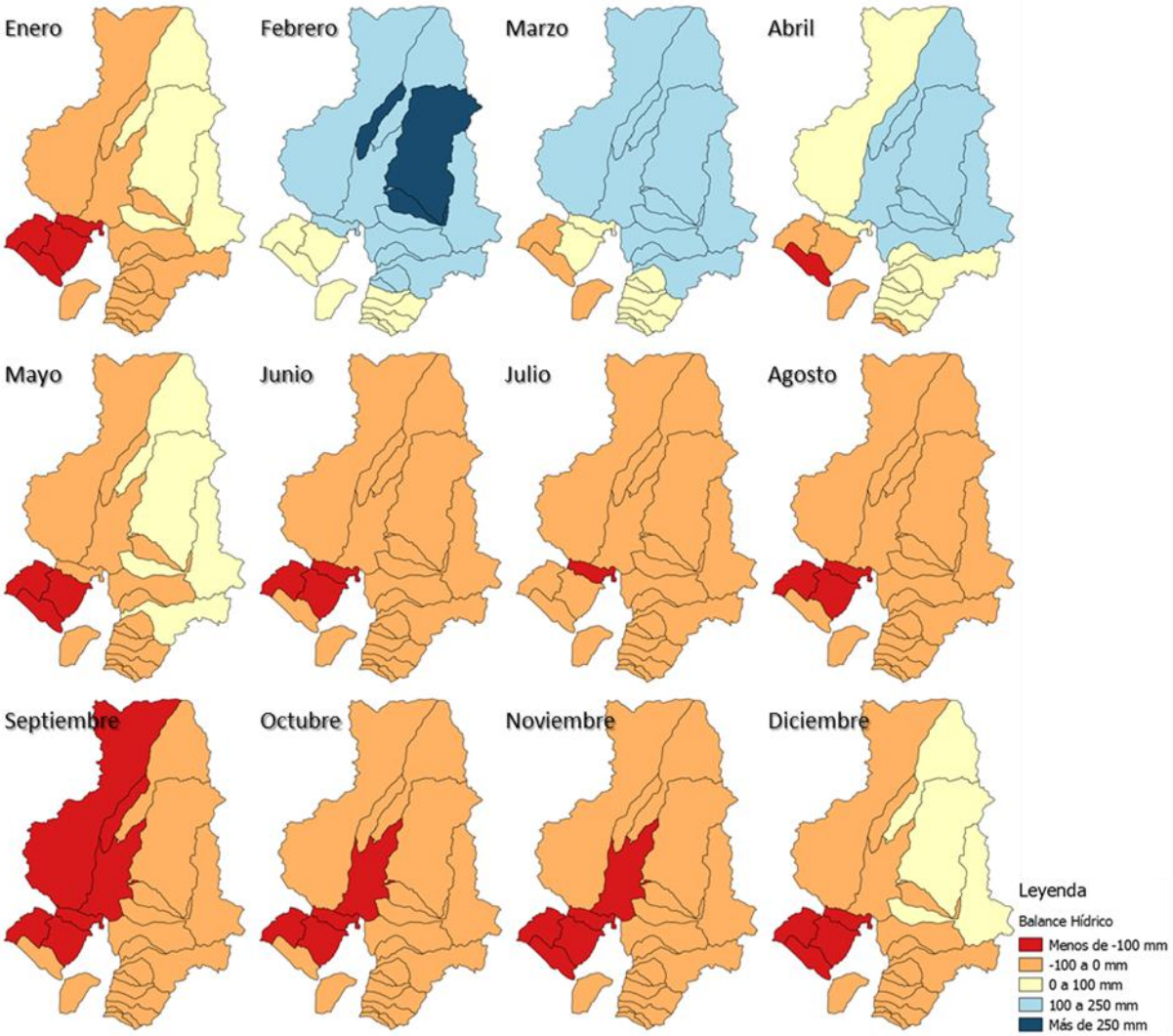


Figura 3.2.18 Mapa climático del balance hídrico mensual en las subcuencas hídricas de la Provincia del Guayas (período de retorno de 2 años que representa una probabilidad del 50% de que los valores sean excedidos – condiciones normales). Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

3.2.2. Hidrología (por cantón y por sub-cuenca)

3.2.2.1. Metodología para Determinar Caudales

El análisis de caudales fue determinado a nivel de las 22 subcuencas definidas por la metodología PROMSA, previamente acordadas con el personal técnico de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas de la Prefectura de la Provincia del Guayas. Estas subcuencas fueron mencionadas en la sección CLIMA del presente informe.

Datos de fuentes de Información Secundaria

La mayor parte de la información referente a caudales de dichas subcuencas fue recopilada a partir de información secundaria en diversas fuentes de información. Una de esas fuentes de información es el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), que posee registros históricos de caudales medidos en 24 estaciones hidrológicas en el área de influencia de las Subcuencas PROMSA analizadas en el presente diagnóstico. Adicionalmente, hay dos estaciones dentro del área de estudio que registran datos de altura de agua (limnímetro).

Tabla 3.2.18 Ubicación de las estaciones hidrológicas administradas por INAMHI en el sitio de estudio en relación con las subcuencas analizadas

Subcuenca	Código	Nombre	Periodo de medición	Número Datos Mensuales	Coordenadas WGS 84 – UTM 17 S
Río Yaguachi	H0330	Chanchan en Km.90+180	1964 – 1985 2011 – 2013	255	E 707348, N 9754307
	H0331	Chimbo en San Lorenzo	1963 – 1986 1991 – 2013	506	E 722038, N 9815640
	H0332	Canal Chimbo en San Lorenzo	1963 – 1969 1972 – 1988 1990 – 2014	493	E 722038, N 9815609
	H0333	San Lorenzo en San Lorenzo	1963 – 2013	587	E 722994, N 9813457
	H0337	Pangor AJ Chimbo	1974 – 2013	483	E 722068, N 9786392
	H0338	Chimbo DJ Pangor	1964 – 2014	538	E 721666, N 9786301
	H0340	Chimbo en Bucay	1964 – 2005 2008 – 2010 2012 – 2013	504	E 707072, N 9756335
	H0375	Chanchan DJ Huataxi	1991 – 2000 2002 – 2008 2011 – 2013	227	E 725732, N 9751395
	H0385	Angas AJ Chanchan	1994 – 2013	233	E 725732, N 9751395
	H0390	Chimbo AJ Milagro Inamhi	1970 – 1980 2003 – 2012	192	E 645315, N 9767549
Río Babahoyo	H0334	De Chima AJ Las Pesq.(Sicoto Aj)	1968 – 2014	494	E 714751, N 9794634
	H0343	Echeandia en Echeandia	1964 – 2013	499	E 691363, N 9842361
	H0346	Zapotal en Lechugal	1964 – 2013	551	E 673714, N 9846121
	H0371	San Pablo en Palmar	1970 – 1986 1988 – 2013	403	E 673646, N 9797439
Río Vinces	H0326	Baba DJ Toachi-DCP	1964 – 2009	455	E 679535, N 9926192
	H0329	Pilalo en La Esperanza	1962 – 1984 2006 – 2010	321	E 714931, N 9901879
	H0347	Quevedo en Quevedo	1962 – 2013	557	E 671698, N 9888385

Subcuenca	Código	Nombre	Periodo de medición	Número Datos Mensuales	Coordenadas WGS 84 – UTM 17 S
	H0348	Vinces en Vinces-DCP	1964 – 2013	533	E 639827, N 9829558
Río Macul	H0352	Macul en Pte.Carretera	1962 – 1977 1979 – 2013	497	E 653888, N 9882374
Río Daule	H0327	Cajones en Km.18 ½	1997 – 1998 2002 – 2007 2011 – 2013	95	E 686380, N 9972847
	H0359	Pajan en Agua Fría	1985 – 2004 2006 – 2013	289	E 569861, N 9822404
	H0363	Daule en Balzar	1965 – 1995 1998 2001 – 2013	494	E 621542, N 9850419
	H0365	Daule en La Capilla	1963 – 2013	591	E 611758, N 9812499

Fuente: INAMHI

En el caso de la Cuenca del río Cañar, INAMHI posee una estación limnimétrica (mide alturas de agua), por lo que el caudal generado por dicha cuenca no fue obtenido del INAMHI, sino de otras fuentes de información. La generación superficial de caudal de esta subcuenca es de 29 l/s/km² para el caudal medio y 8 l/s/km² para el caudal de estiaje (Chamorro et al, 2005).

Otra fuente de información fue el estudio MONITOREO AMBIENTAL DE LAS ÁREAS MINERAS EN EL SUR DEL ECUADOR (1996 – 1998), realizado por Swedish Environmental Systems (SES) en el marco del Proyecto de Desarrollo Minero y Control Ambiental (PRODEMINCA) para el Ministerio de Energía y Minas del Ecuador en el año 1998. En dicho estudio, se reporta el monitoreo de caudales en 30 sitios seleccionados en las cuencas de los ríos Siete, Gala, Tenguel y Balao para cinco fechas específicas (febrero 1996, agosto 1996, marzo 1997, agosto 1997 y mayo 1998). Es importante señalar que no todos los sitios fueron monitoreados siempre en las mismas fechas. Las mediciones entre marzo de 1997 y mayo de 1998 corresponden a un fenómeno de El Niño registrado por el INAMHI en dichas fechas en el Ecuador.

Tabla 3.2.19 Ubicación de puntos de medición de caudales en las subcuencas Siete, Tenguel, Balao y Gala

Subcuenca	Código	Nombre	Periodo de medición	Caudal registrado (m³/s)	Coordenadas WGS 84 – UTM 17 S
Río Balao	D031/J-1	Rio Balao Grande (cercano a la desembocadura)	Feb – 96	21,12	E 627942, N 9681026
	D006/P-6	Rio Balao Grande (San Antonio)	Feb – 96	27,42	E 643142, N 9676026
			Ago – 96	3,23	
			May - 98	68,7	
	D004/P-4	Rio Balao Grande (La Victoria)	Feb – 96	24,47	E 656312, N 9678232
			Ago – 96	3,58	
	D005/P-5	Rio Balao Chico (San Miguel)	Feb – 96	1,26	E 648785, N 9674439
			Ago – 96	0,24	

Subcuenca	Código	Nombre	Periodo de medición	Caudal registrado (m^3/s)	Coordenadas WGS 84 – UTM 17 S
	D051/P-5.1	Rio Balao Chico (San Miguel)	Ago – 96	0,10	E 650806, N 9674200
	D003/P-3	Rio Pijili	Feb – 96	4,97	E 656360, N 9677530
			Ago – 96	1,44	
			May - 98	12,13	
	D001/P-1	Rio Pijili	Feb – 96	1,22	E 664403, N 9672026
			Ago – 96	0,32	
	D002/P-2	Rio Pijili	Feb – 96	0,14	E 661577, N 9673300
			Ago – 96	0,01	
Río Siete	D135/J-5.1	Rio Siete (cercano a la desembocadura)	Feb – 96	11,37	E 626942, N 9662726
			May – 98	20,30	
	D036/J6	Rio Siete (camaroneras)	Feb – 96	3,70	E 634042, N 9662026
			Ago – 96	0,22	
			May – 98	7,38	
	D038/J8	Rio Siete (camaroneras)	Feb – 96	3,77	E 636142, N 9661426
			Ago – 96	0,19	
			Mar – 97	2,39	
			Ago – 97	1,97	
			May – 98	3,25	
	D017/P-17	Rio Siete (carretera Panamericana)	Feb – 96	1,85	E 638541, N 9659888
			Ago – 96	0,22	
			Mar – 97	2,36	
			Ago – 97	2,35	
			May – 98	3,12	
	D019/P-19	Rio Siete (El Paraíso)	Feb – 96	1,34	E 641242, N 9657426
			Ago – 96	0,37	
			Mar – 97	2,18	
			Ago – 97	2,81	
			May – 98	4,33	
	D020/P-20	Rio Margarita	Feb – 96	0,82	E 643642, N 9656726
			Ago – 96	0,29	
			Mar – 97	2,06	
			Ago – 97	2,09	
			May – 98	2,45	
	D037/J7	Estero Guanache (Camilo Ponce Enríquez)	Feb – 96	0,69	E 637742, N 9661326
			Ago – 96	0,07	
	D016/P-16	Estero Guanache	Feb – 96	0,21	E 639142, N 9661126
			Ago – 96	0,06	
			Mar – 97	0,27	
			Ago – 97	0,32	
			May – 98	0,26	
	D012/P-12	Rio Fermín	Feb – 96	0,08	E 639841, N 9663826
			Ago – 96	0,04	
			May – 98	0,28	
	D021/P-20.1	Quebrada El Paraíso	Feb – 96	0,02	E 643542, N 9657076
			Mar – 97	0,39	
			Ago – 97	0,14	
			May – 98	0,25	
	D022/P-20.2	Quebrada La Florida	Feb – 96	0,01	E 642542, N9657526
			Mar – 97	0,23	
			Ago – 97	0,06	
			May – 98	0,15	

Subcuenca	Código	Nombre	Periodo de medición	Caudal registrado (m^3/s)	Coordenadas WGS 84 – UTM 17 S
	D018/P-18	Río Nueve de Octubre	Feb – 96	0,11	E 639942, N 9659026
			Ago – 96	0,02	
Río Gala	D032/J2	Rio Gala (cercano a la desembocadura)	Feb – 96	16,23	E 632142, N 9674126
			Ago – 96	4,85	
	D007/P-7	Rio Gala (puente carretera Panamericana)	Feb – 96	14,21	E 641633, N 9670608
			Ago – 96	1,19	
			May - 98	39,48	
	D010/P-10	Rio Gala (Santa Ana)	Feb – 96	14,35	E 649505, N 9669926
			Ago – 96	4,84	
	D008/P-8	Rio Chico	Feb – 96	1,27	E 641242, N 9670284
			Ago – 96	0,62	
			Mar – 97	1,51	
			Ago – 97	0,96	
			May – 98	2,84	
	D009/P-9	Rio Chico (Shurimal)	Feb – 96	0,91	E 647142, N 9668426
			Ago – 96	0,17	
			Mar – 97	1,19	
			Ago – 97	0,59	
			May – 98	2,00	
Río Tenguel	D033/J3	Rio Tenguel (cercano a la desembocadura)	Feb – 96	7,10	E 630342, N 9668826
			Ago – 96	1,20	
	D034/J4	Rio Tenguel (Tenguel)	Feb – 96	4,80	E 635242, N 9668926
			Ago – 96	0,30	
			May - 98	6,01	
	D011/P-11	Rio Tenguel (Barrio de Arriba)	Feb – 96	4,50	E 640741, N 9667170
			Ago – 96	0,20	
			May - 98	10,67	
	D013/P-13	Rio Tenguel (Santa Marta)	Feb – 96	4,20	E 644674, N 9664026
			Ago – 96	0,80	
			Ago – 97	2,66	
			May – 98	10,03	
	D014/P-14	Quebrada Caña Quemada	Feb – 96	0,05	E 645241, N 9662226
			Ago – 96	0,002	
			Mar – 97	0,18	
			Ago – 97	0,05	
			May – 98	0,24	
	D015/P-15	Quebrada Guagua-Coca	Feb – 96	0,18	E 646642, N 9661726
			Ago – 96	0,04	

PRODEMINCA, 1998

Datos de fuentes de Información Primaria

Para complementar la información faltante en las subcuencas, se midieron velocidades de flujo en 21 sitios en el área de estudio, junto con dimensiones aproximadas de las secciones transversales en los puntos de medición. Con dichos datos, se pudo estimar un caudal al momento de la medición (entre junio y julio de 2014) que corresponderían a una medición realizada en temporada seca para todas las cuencas analizadas.

Tabla 3.2.20 Localización de los puntos de monitoreo de caudal y calidad del agua realizados por CADS - ESPOL como información primaria

Subcuenca	Código	Fecha	Sitio	Caudal (m^3/s)	Coordenadas WGS 84 – UTM 17 S
Río Gala	E01	27 – jun – 2014	Límite cantonal entre Balao y Guayaquil	30,00	E 641607, N 9670636
Río Balao	E02	27 – jun – 2014	Río Balao (puente de la carretera Panamericana)	17,86	E 643221, N 9675908
Río Jagua	E03	27 – jun – 2014	Límite cantonal entre Balao y Naranjal	10,42	E 643347, N 9688742
Río Naranjal	E04	27 – jun – 2014	Río Chacayaco	2,00	E 653171, N 9708473
Río Cañar	E05	1 – jul – 2014	Río Cañar (Puerto Inca)	5,19	E 666890, N 9718107
	E06	1 – jul – 2014	Río Cañar (hacienda Indiana)	16,45	E 666903, N 9719930
Río Taura	E07	1 – jul – 2014	Rio Bulubulu	24,37	E 651668, N 9750652
Río Yaguachi	E08	1 – jul – 2014	Río Chimbo	30,68	E 653480, N 9758480
Río Jujan	E09	1 – jul – 2014	Río Jujan	6,60	E 659341, N 9790025
Río Daule	E10	2 – jul – 2014	Río Canan	0,16	E 586144, N 9801101
	E11	2 – jul – 2014	Río Paco	0,08	E 594643, N 9782159
	E12	2 – jul – 2014	Río Loco	No hubo flujo	E 607468, N 9801468
	E14	4 – Jul – 2014	Río Magro	No hubo flujo	E 610205, N 9791306
	E15	4 – jul – 2014	Río Bijagual (a 0.8 km al suroeste de Nobol)	1,75	E 608749, N 9787863
	E18	9 – jul – 2014	Río Paján (a 1.7 km al oeste de Colimes)	2,00	E 608550, N 9829900
	E19	9 – jul – 2014	Río Puca (a 2 km de la hacienda Primavera)	60,00	E 617006, N 9842265
	E20	9 – jul – 2014	Río Congo / Conguillo (a 12 km al norte de Balzar)	0,72	E 626487, N 9864194
	E21	9 – jul – 2014	Río Daule (límite provincial a 6.9 km aguas abajo de la presa Daule - Peripa)	0,11	E 636527, N 9891989
Río Daular	E16	4 – jul – 2014	Río Mate	No hubo flujo	E 579675, N 9728141
Río Chongón	E17	4 – jul – 2014	Río Chongón	No hubo flujo	E 603378, N 9751731
Áreas Menores de Drenaje	E13	2 – jul – 2014	Río Pula	60,00	E 620938, N 9800731

Fuente: CADS – ESPOL-2014

3.2.2.2. Análisis hídrico por Subcuenca

División Hídrica de la Provincia del Guayas

El recurso hídrico superficial de La Provincia del Guayas se genera en 22 subcuencas catalogadas por PROMSA y ya mencionadas anteriormente. Estas 22 subcuencas son parte de cinco (5) grandes sistemas hídricos definidos por SENAGUA:

- Sistema Hídrico Zapotal (subcuencas Zapotal, Estero El Morro, Daular y Chongón)
- Sistema Hídrico Guayas (subcuencas Daule, Macul, Vinces, Babahoyo, Jujan, Yaguachi y Áreas Menores)
- Sistema Hídrico Taura (subcuencas Taura, Churute y Cañar)
- Sistema Hídrico Naranjal – Pagua (subcuencas Naranjal, San Pablo, Jagua, Balao, Gala, Tenguel y Siete)
- Sistema Hídrico Puná (subcuenca Isla Puná)

La figura a continuación muestra los sistemas hídricos anteriormente mencionados en relación al territorio de la Provincia del Guayas. Se observa que el sistema hídrico GUAYAS contribuye con una mayor extensión superficial (más del 50% de la superficie total de los cinco sistemas hídricos). Esta extensión superficial está directamente relacionada a una mayor captación potencial de los niveles de precipitación registrados en el área, y una mayor generación de escorrentía de escorrentía resultante.

Adicionalmente, la subcuenca del río Zapotal, perteneciente al sistema hídrico del mismo nombre, es la única subcuenca que nace en territorio de la Provincia del Guayas y desemboca en otra provincia (la Provincia de Santa Elena). El análisis del dominio territorial sobre cada cuenca es realizado a continuación.

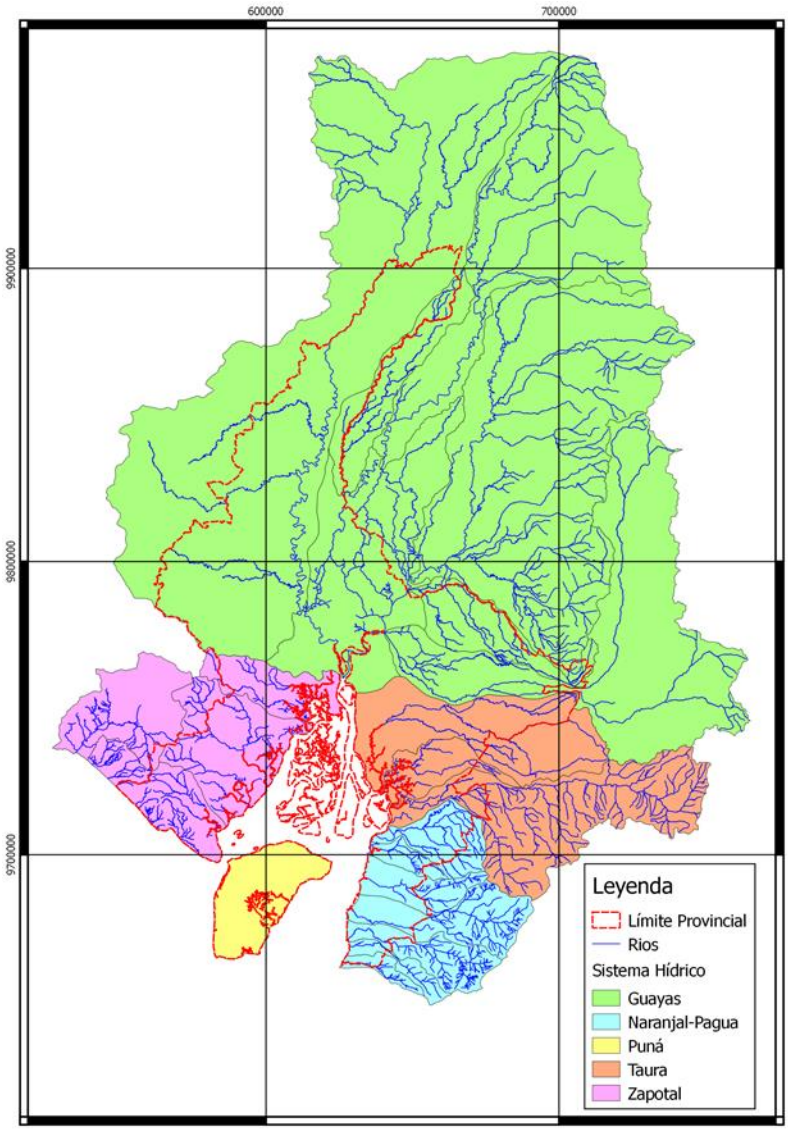


Figura 3.2.19 División Hídrica que afecta a la Provincia del Guayas.

Derecho de Dominio Territorial en las Subcuencas

Con excepción de la Isla Puna y la subcuenca del Zapotal, el resto de subcuencas tienen ubicadas sus cabeceras y parte de su extensión en territorio fuera de la Provincia del Guayas. La tabla a continuación muestra que porcentaje superficial de dichas cuencas están dentro de la Provincia del Guayas.

Tabla 3.2.21 Porcentaje superficial de las cuencas analizadas ubicadas dentro del territorio de la Provincia del Guayas

Sistema Hídrico SENAGUA	Área de Sistema Hídrico (km²)	% del área del sistema dentro de la Provincia del Guayas	Subcuenca PROMSA	Área de Subcuenca (km²)	% del área de subcuenca en la Provincia del Guayas
Zapotal	3.833,42	58,30%	Zapotal	1.064,34	2,76%
			Estero El Morro	819,89	73,03%
			Daular	1.334,31	81,45%
			Chongon	614,88	84,55%
Guayas	32.194,33	25,70%	Daule	11.565,96	39,07%
			Macul	980,33	31.05%
			Vinces	4.275,55	0,00%
			Babahoyo	7.011,76	0,62%
			Jujan	816,32	83,35%
			Yaguachi	4.504,36	18,80%
			Áreas Menores	3.040,05	61,86%
Taura	4.894,23	39,38%	Taura	1.977,61	64,02%
			Churute	484,46	88,95%
			Cañar	2.432,16	9,48%
Naranjal – Pagua	2.814,06	43,67%	Naranjal	545,11	74,59%
			San Pablo	175,84	83,31%
			Jagua	440,17	56,18%
			Balao	795,69	26,93%
			Gala	534,30	21,34%
			Tenguel	185,24	31,67%
			Siete	137,71	31,49%
Puna	922,55	100%	Puna	922,55	100%

Tabla elaborada en base a información cartográfica analizadade diferentes fuentes: SENAGUA, CLIRSEN,IGM, SIN, GAD-GUAYAS.

De la tabla anterior, se puede observar que únicamente en el Sistema Hídrico de la Isla Puna, la Provincia del Guayas tiene el completo dominio territorial para tomar decisiones en cuanto a Gestión Integrada de dicho recurso hídrico. En los otros sistemas hídricos, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas tendrá que coordinar con otros Gobiernos Provinciales la gestión hídrica en dichas cuencas.

Es importante señalar que cuando más de una entidad comparte decisiones en una cuenca hidrográfica, el éxito de dicha gestión depende del grado de colaboración entre dichas entidades.

Para analizar el grado de potencial influencia en la decisión sobre la gestión de una cuenca, se procedió a clasificar grupos de subcuencas en función del porcentaje de participación territorial de la subcuenca en la Provincia del Guayas. Esta clasificación fue seleccionada de acuerdo al criterio de los expertos del Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable (CADS). La tabla a continuación muestra dicho análisis.

Tabla 3.2.22 Potencial grado de influencia del Gobierno Provincial del Guayas en la toma de decisiones sobre el recurso hídrico de toda una subcuenca hidrográfica en los sistemas hídricos evaluados en función del área involucrada dentro de la provincia.

Porcentaje de extensión superficial (%)de la subcuenca en el territorio de la Provincia del Guayas	Potencial grado de influencia	Subcuencas que caen dentro de la categoría indicada
0 – 1	NULO	Vinces, Babahoyo
1 – 25	LIMITADO ó BAJO	Zapotal, Cañar, Yaguachi, Gala
25 – 75	MEDIO	Estero El Morro, Daule, Macul, Areas Menores, Taura, Naranjal, Jagua, Balao, Tenguel, Siete
75 – 100	ALTO	Daular, Chongón, Jujan, Churute, San Pablo, Puna

FUENTE: Elaboracion CADS 2014

Influencia de la Topografía en el comportamiento hídrico de las Subcuencas

Para este análisis, se usó un modelo digital del terreno (MDT) que cubre la extensión superficial de los sistemas hídricos evaluados. Este modelo digital del terreno corresponde a un mapa raster de 30 × 30 m desarrollado por Marc Souris, cooperante del IRD (Francia) en el IGM, en la década del 90. El inconveniente de este mapa es que la información de cotas suministrada es de resolución muy pobre por debajo de la cota 100 haciendo imposible definir las cuencas hidrográficas de manera automática digitalmente. Sin embargo, este mapa fue muy útil para definir los perfiles de los ríos de longitud más larga en todas las cuencas y otros parámetros hidrológicos, para así determinar el comportamiento hídrico de cada cuenca.

El archivo digital del sistema hídrico se basó en los datos obtenidos del CLIRSEN y fue depurado hasta donde era posible a una escala de 1:5000 usando imágenes de GOOGLE EARTH y BING MAPS (dependiendo de la disponibilidad de imágenes de alta resolución en dichos sitios).

En los siguientes gráficos, se muestran los perfiles topográficos de la cadena de ríos que tiene la mayor longitud en cada cuenca hidrográfica. Es importante señalar que algunos tramos de río son usados como límite provincial lo que es mostrado en dichos gráficos. También se indica la parte del río que está dentro de la Provincia del Guayas.

Adicionalmente, se muestran:

- En el perfil correspondiente a la subcuenca Daule, la ubicación del Proyecto de Propósito Múltiple Jaime Roldos Aguilera (Presa Daule – Peripa).
- En el perfil correspondiente a la subcuenca Vinces, la ubicación del Proyecto Baba (Presa Baba).
- En el perfil correspondiente a la subcuenca Chongón, la ubicación del Proyecto Trasvase a la Península de Santa Elena (Presa Chongón)

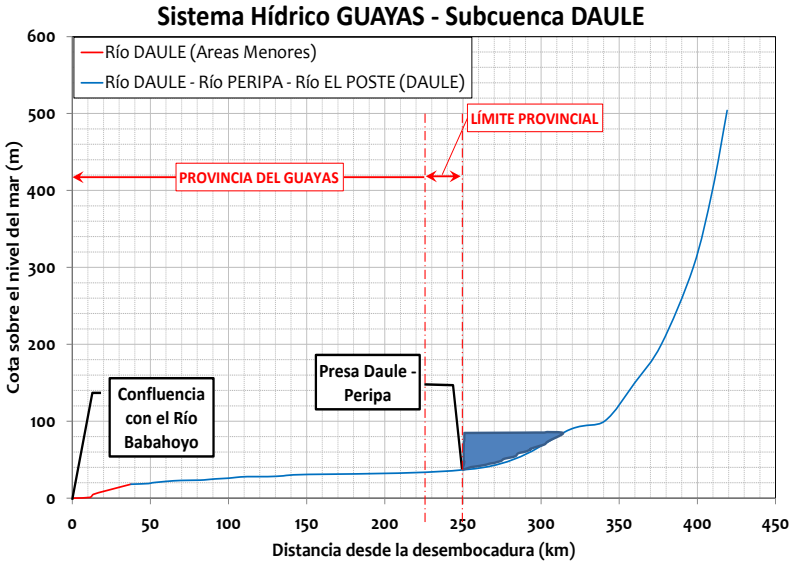


Figura 3.2.20 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Daule y Áreas Menores.

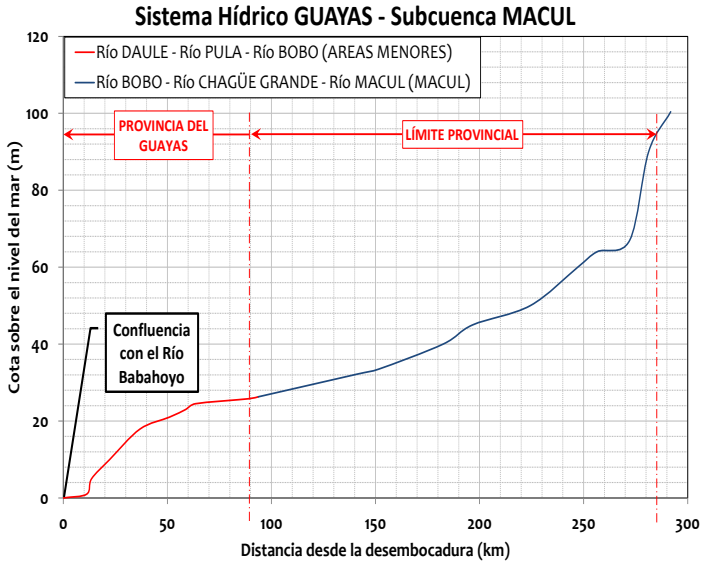


Figura 3.2.21 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Macul y Áreas Menores.

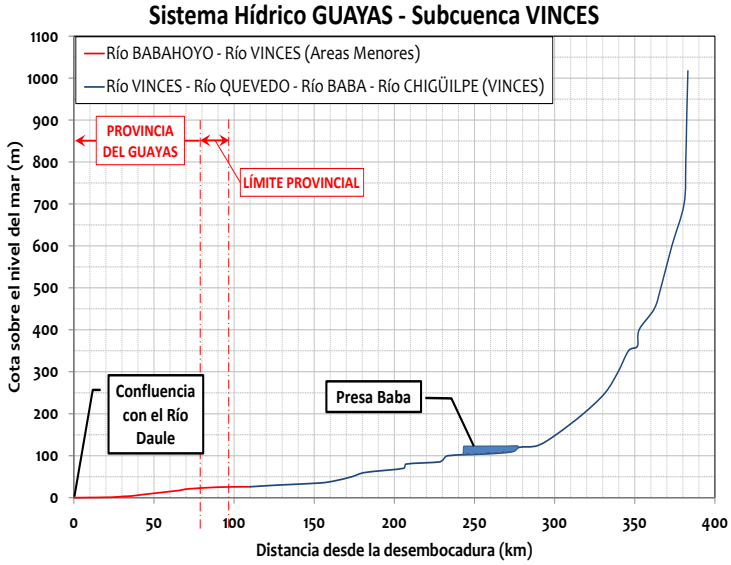


Figura 3.2.22 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Vinces y Áreas Menores.

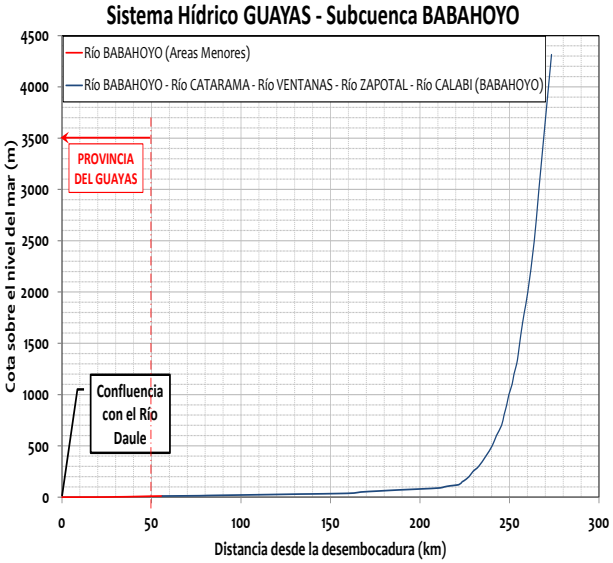


Figura 3.2.23 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Babahoyo y Áreas Menores.

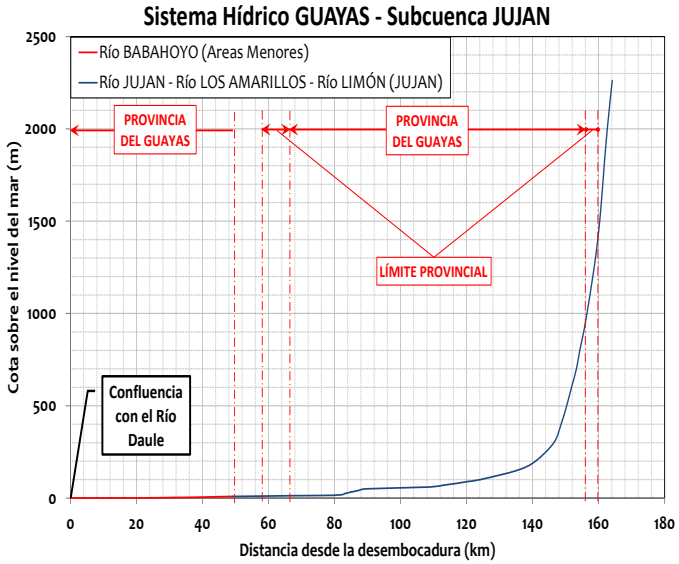


Figura 3.2.24 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Jujan y Áreas Menores.

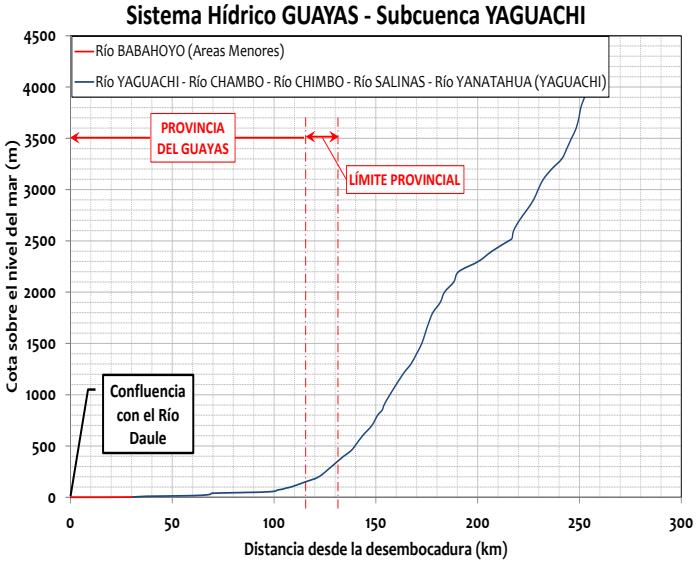


Figura 3.2.25 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Yaguachi y Áreas Menores.

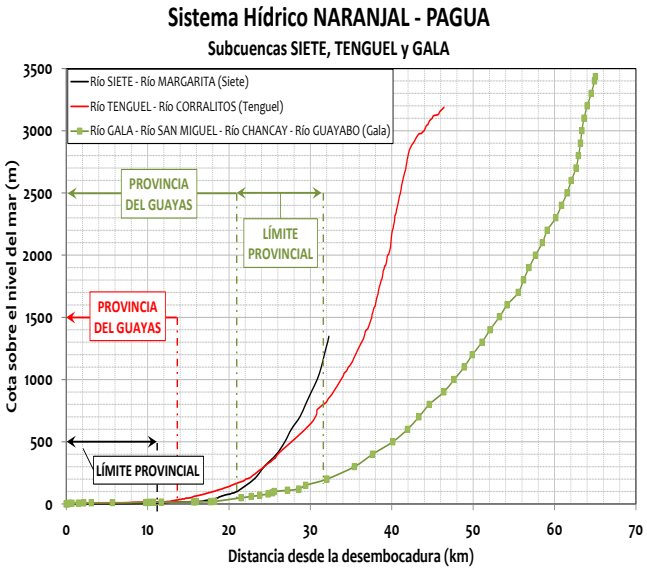


Figura 3.2.26 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Siete, Tenguel y Gala

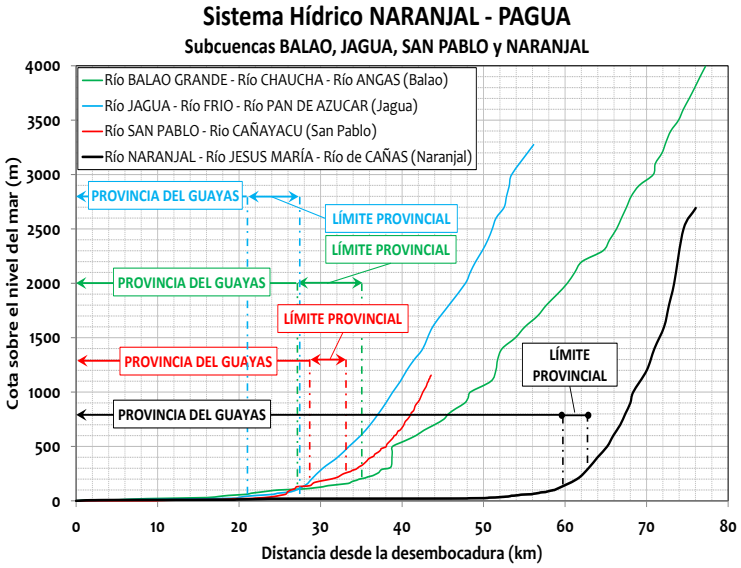


Figura 3.2.27 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Balao, Jagua, San Pablo y Naranjal

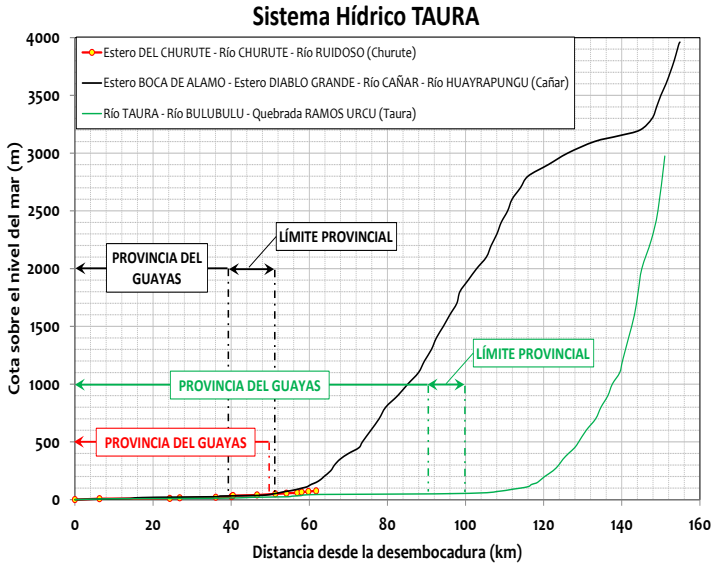


Figura 3.2.28 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuencas Taura, Churute y Cañar

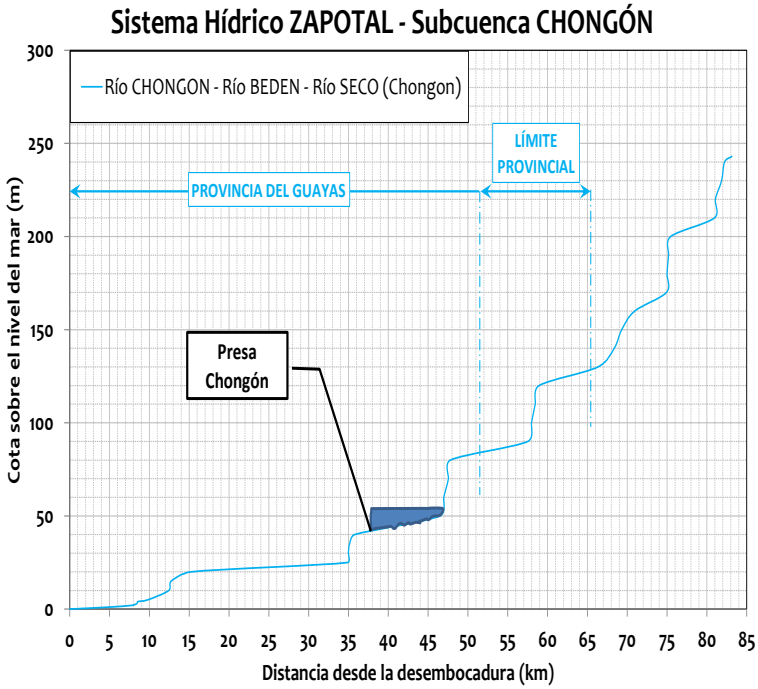


Figura 3.2.29 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en la subcuenca Chongón

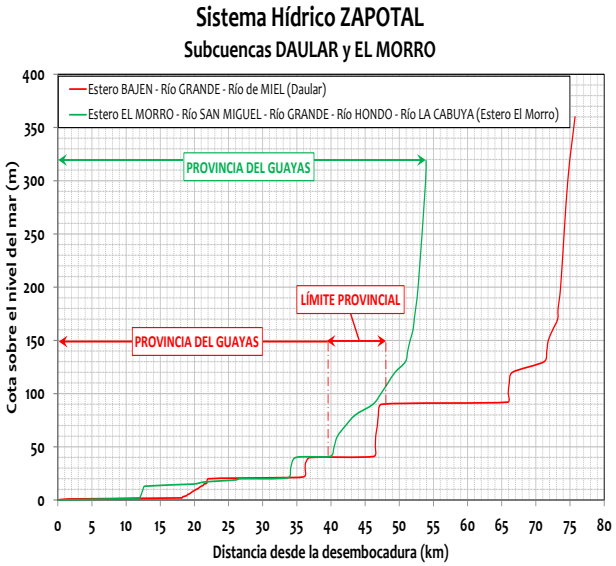


Figura 3.2.30 Perfil longitudinal del trayecto hídrico más largo en las subcuenca Daular y El Morro

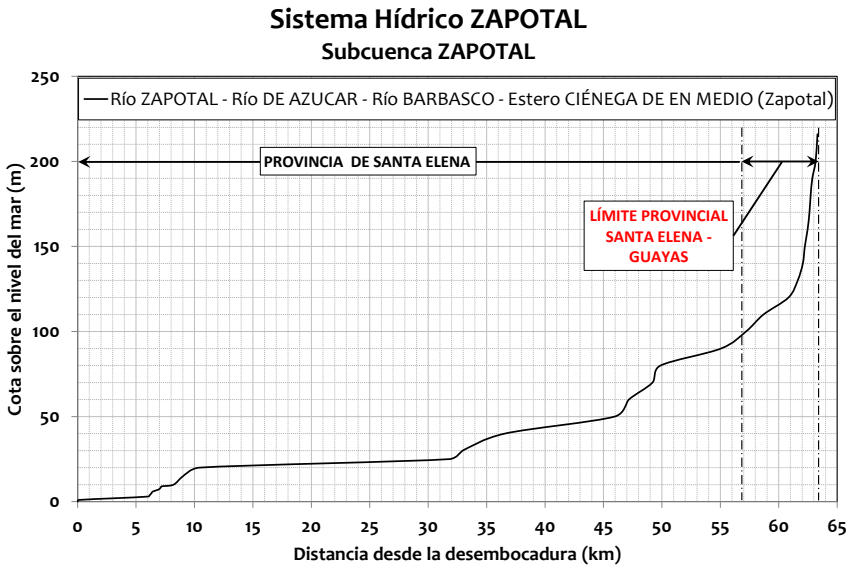


Figura 3.2.31 Perfil longitudinal del trayecto hídrico de la subcuenca Zapotal que afecta a la Provincia del Guayas (solamente la cabecera de la subcuenca pertenece a la Provincia del Guayas)

De los gráficos anteriores, se puede resumir en la siguiente tabla las características físicas relevantes de cada subcuenca (longitud de trayecto hídrico y la pendiente en el terreno). Se puede concluir que en el territorio de la Provincia del Guayas, las pendientes promedios son inferiores al 12%, en la mayor parte del territorio provincial, lo que incide en que dicha área sea más susceptible a tener problemas de drenaje.

Tabla 3.2.23 Variación de la pendiente del terreno en las subcuencas y dentro del territorio provincial

Sistema Hídrico	Subcuenca	Longitud de trayecto hídrico más largo (km)	Pendiente del terreno (%)			
			Subcuenca		Provincia del Guayas	
			Rango	Promedio	Rango	Promedio
ZAPOTAL	Río Zapotal	63,3	0,00 – 56,10	3,65	0,00 – 30,37	3,23
	Estero del Morro	53,9	0,00 – 57,24	2,59	0,00 – 53,91	2,15
	Río Daular	75,7	0,00 – 78,87	2,51	0,00 – 78,87	2,07
	Río Chongón	83,1	0,00 – 68,84	5,05	0,00 – 68.84	5,02
GUAYAS	Río Daule	419,0	0,00 – 181,01	9,19	0,00 – 78,78	3,07
	Río Vinces	383,1	0,00 – 853,37	15,86	No aplica	No aplica
	Río Babahoyo	273,5	0,00 – 331,88	20,67	0,00 – 113,12	12,37
	Río Macul	291,84	0,00 – 29,59	1,41	0,00 – 26,52	1,96
	Río Jujan	164,14	0,00 – 138,16	3,72	0,00 – 96,51	1,23
	Río Yaguachi	258,5	0,00 – 777,37	29,19	0,00 – 55,59	0,71
	Áreas menores	93,7	0,00 – 69,88	1,04	0,00 – 69,88	1,43
TAURA	Río Taura	151,02	0,00 – 301,76	9,48	0,00 – 113,48	1,75
	Río Churute	61,8	0,00 – 118,63	3,78	0,00 – 118,63	4,27
	Río Cañar	154,9	0,00 – 431,33	32,14	0,00 – 111,87	1,27
NARANJAL – PAGUA	Río Naranjal	76,0	0,00 – 293,50	17,39	0,00 – 93,36	8,11
	Río San Pablo	43,6	0,00 – 93,26	11,17	0,00 – 83,57	7,77
	Río Jagua	54,0	0,00 – 135,10	15,47	0,00 – 84,43	4,09
	Río Balao	79,9	0,00 – 652,92	30,33	0,00 – 52,77	0,82
	Río Gala	65,0	0,00 – 140,79	31,87	0,00 – 81,88	1,18
	Río Tenguel	46,4	0,00 – 195,06	27,16	0,00 – 13,91	0,64
	Río Siete	32,2	0,02 – 140,88	15,93	0,00 – 9,59	0,58
PUNA	Isla Puna	15,0	0,00 – 61,68	1,79	0,00 – 61,68	1,79

Fuente: Informacion cartografica analizada

Otra forma de determinar las áreas proclives a tener problemas de drenaje o de riego, es usando el mapa raster de elevaciones (cotas). La figura a continuación muestra el uso de las elevaciones para determinar estos problemas, considerando la siguiente clasificación:

Tabla 3.2.24 Categorización de las zonas proclives a tener problemas de riego o de drenaje en función de la elevación (cota) del terreno.

Elevación (m.s.n.m.)	Categorización
0 – 25	Potenciales problemas de drenaje (zonas proclives a inundarse)
25 – 75	Potenciales problemas tanto de riego como de drenaje
Más de 75	Potenciales problemas de riego (zonas proclives a no retener el agua de escorrentía)

Fuente:Criterios del consultor

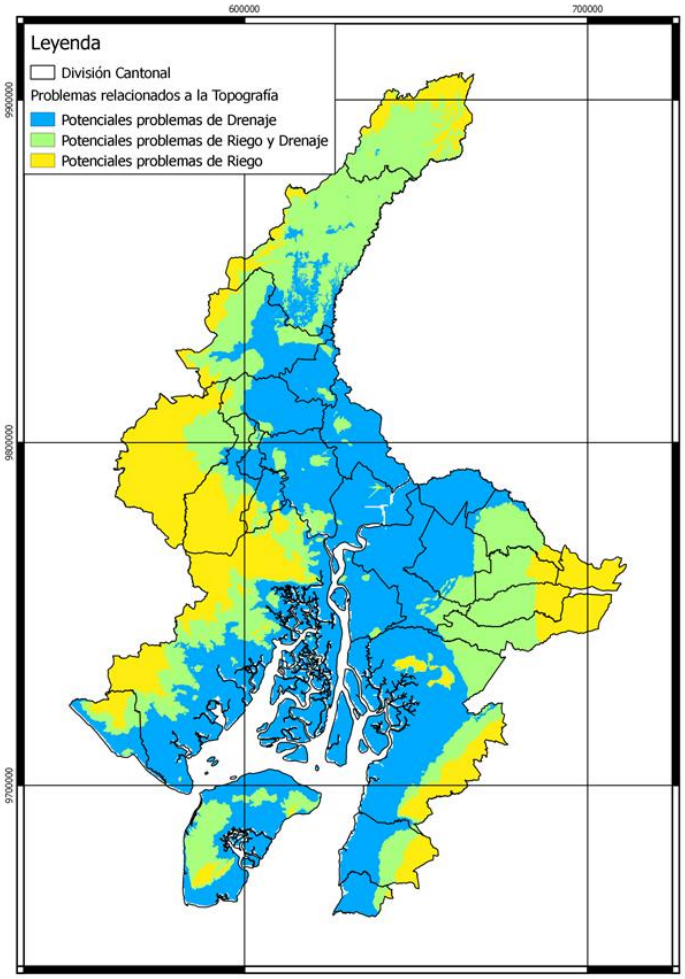


Figura 3.2.32 Visualización de las áreas proclives a tener problemas de riego y/o drenaje en el territorio de la Provincia del Guayas en función de la elevación (cota) del terreno.

Finalmente, se puede utilizar el ÍNDICE TOPOGRÁFICO DE HUMEDECIMIENTO (*Topographic Wetness Index – TWI*) que es un valor calculado que varía normalmente entre 0 y 30 (mientras más alto es el valor de este índice, la zona es más propensa topográficamente a acumular humedad debido a escorrentía). Este índice relaciona el área de escurrimiento que drena a un punto topográfico con la pendiente del terreno en dicho punto, mediante la siguiente fórmula:

$$TWI = ln\left[\frac{Área_{drenaje}}{Tan(angulo_{pendiente})}\right]$$

En la provincia del Guayas, el TWI varía entre 8 y 19. El mapa a continuación muestra la variación espacial de este parámetro en toda la provincia. Se observa una coincidencia de áreas potencialmente inundables con el mapa derivado de la elevaciones (cotas).

Considerando todo el análisis topográfico descrito, se puede concluir que la mayor parte del territorio de la Provincia presenta potenciales problemas de drenaje. Sin embargo, considerando la información climática, se pudo determinar que también existen problemas de riego localizados en ciertos cantones de la provincia.

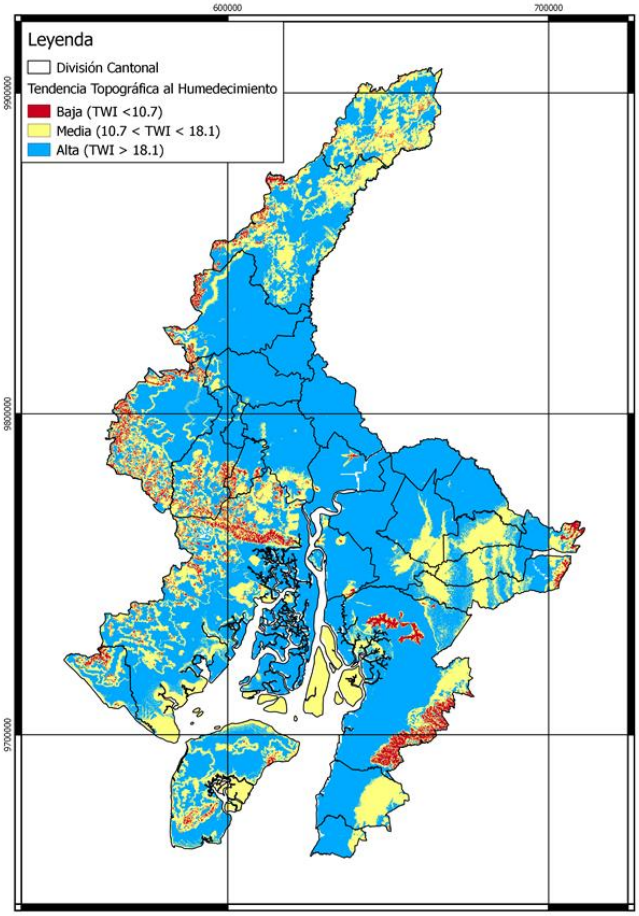


Figura 3.2.33 Variación espacial de la tendencia topográfica al humedecimiento en el territorio de la Provincia del Guayas basado en el índice TWI.

Análisis de caudales registrados en las Subcuencas

Basándose en el análisis de la información tanto primaria como secundaria, se pudo determinar los caudales máximo y mínimo que se registran en la desembocadura de las subcuencas del área de estudio. En las subcuencas que se puede analizar estadísticamente la variación de los caudales (según los datos del INAMHI), se han determinado caudales de inundación para períodos de retorno de 2 años (eventos normales promedios) y 25 años (eventos extremos promedios). En las subcuencas donde no haya datos INAMHI, pero si otro tipo de datos, se determina esa variación de caudales donde sea posible.

En el sistema hídrico Zapotal, la subcuenca Zapotal descarga en mar abierto, la subcuenca El Morro descarga hacia la salida del Golfo de Guayaquil, y las otras dos subcuencas descargan dentro del Golfo de Guayaquil. Lamentablemente, no se pudo determinar el caudal promedio anual debido a la falta de estaciones de monitoreo hidrológico en dicho sistema hídrico (ver tabla). A partir de la información evaluada, se concluye que estas subcuencas presentan solamente régimen hidrológico estable en la estación lluviosa (comportamiento estacional). Este comportamiento se confirma con el cálculo del balance hídrico a partir de información climática, lo que corresponde a una zona con déficit hídrico en períodos climáticos normales. Adicionalmente, el comportamiento hidrológico de estas cuencas también ha sido afectado por el trasvase Daule – Presa Chongón – Península de Santa Elena (desde 1998).

Tabla 3.2.25 Variación de caudales estimados en las desembocaduras de las subcuencas del Sistema Hídrico Zapotal.

Subcuenca	Punto de medición referencial de caudales	Ubicación del punto de medición aguas arriba de la desembocadura	Estimación de caudal promedio en la desembocadura de la subcuenca a partir de puntos de medición (m³/s)		
			Evento mínimo	Evento medio	Evento máximo
Río Zapotal	No hay punto de medición ni en información secundaria revisada ni en la información primaria.		No se pudo obtener registro histórico de caudales de esta cuenca en información secundaria revisada. Cuenca de tipo estacional.		
Estero del Morro	No hay punto de medición ni en información secundaria revisada ni en la información primaria.		No se pudo obtener registro histórico de caudales de esta cuenca en información secundaria revisada. Cuenca de tipo estacional.		
Río Daular	CADS – ESPOL (E16)	≈ 32 km	> 0 Fecha de Medición: julio – 2014 (No se pudo obtener registro histórico de caudales de esta cuenca en información secundaria revisada. Cuenca de tipo estacional)		
Río Chongón	CADS – ESPOL (E17)	≈ 26 km	> 0 Fecha de Medición: julio – 2014 (No se pudo obtener registro histórico de		

Subcuenca	Punto de medición referencial de caudales	Ubicación del punto de medición aguas arriba de la desembocadura	Estimación de caudal promedio en la desembocadura de la subcuenca a partir de puntos de medición (m³/s)		
			Evento mínimo	Evento medio	Evento máximo
			caudales de esta cuenca en información secundaria revisada. Cuenca de tipo estacional)		

En el sistema hídrico Guayas, todas las subcuencas descargan en el río Guayas, el cual desfoga en el Golfo de Guayaquil. Todo el sistema descarga aproximadamente 1100 m³/s en condiciones normales (ver Tabla 3.2.26) hacia la zona del Golfo. Adicionalmente, el comportamiento hidrológico de todo el sistema también ha sido afectado (o será afectado) por diversas obras hidráulicas: Presa Daule – Peripa (desde 1987), Presa Baba (desde 2013), Trasvase a la Península de Santa Elena (desde 1998), y el Proyecto DAUVIN (a partir del año 2015).

Tabla 3.2.26 Variación de caudales estimados en las desembocaduras de las subcuencas del Sistema Hídrico Guayas.

Subcuenca	Punto de medición referencial de caudales	Ubicación del punto de medición aguas arriba de la desembocadura	Estimación de caudal promedio en la desembocadura de la subcuenca a partir de puntos de medición (m³/s)		
			Evento mínimo	Evento medio	Evento máximo
Río Daule	INAMHI – Daule en La Capilla (H0365)	≈ 65 km	70 (promedio anual de mínimos registrados)	318 (TR = 2 años)	972 (TR = 25 años)
Río Vinces	INAMHI – Vinces en Vinces DCP (H0348)	≈ 1 km (aguas abajo)	71 (promedio anual de mínimos registrados)	209 (TR = 2 años)	442 (TR = 25 años)
Río Babahoyo	INAMHI – Zapotal en Lechugal (H0346)	≈ 88 km	49 (promedio anual de mínimos registrados)	355 (TR = 2 años)	916 (TR = 25 años)
	INAMHI – Echeandía en Echeandía (H0343)	≈ 106 km			
	INAMHI – San Pablo en Palmar (H0371)	≈ 44 km			
Río Macul	INAMHI – Macul en Puente Carretera (H0352)	≈ 146 km	1 (promedio anual de mínimos registrados)	17 (TR = 2 años)	62 (TR = 25 años)

Río Jujan	CADS – ESPOL (E09)	≈ 16 km	> 7 Fecha de Medición: julio – 2014 (No se pudo obtener registro histórico de caudales de esta cuenca en información secundaria revisada)		
Río Yaguachi	INAMHI – Chimbo AJ Milagro (H0390)	≈ 10 km	5 (promedio anual de mínimos registrados)	29 (TR = 2 años)	72 (TR = 25 años)
Áreas menores	Estimación en el río Guayas a partir de caudales definidos para subcuencas Daule, Vinces, Macul, Babahoyo, Jujan y Yaguachi		≈ 250 (promedio anual de mínimos registrados)	≈ 1100 (TR = 2 años)	≈ 3100 (TR = 25 años)

En el sistema hídrico Taura, todas las subcuencas descargan hacia el Golfo de Guayaquil con un caudal promedio de más de 150 m³/s en condiciones normales (ver Tabla 3.2.27) hacia la zona del Golfo. Adicionalmente, el comportamiento hidrológico en la subcuenca del Cañar será afectado por el Proyecto de Control de Inundaciones Bulubulu - Cañar (a partir del año 2015).

Tabla 3.2.27 Variación de caudales estimados en las desembocaduras de las subcuencas del Sistema Hídrico Taura.

Subcuenca	**Punto de medición referencial de caudales**	**Ubicación del punto de medición aguas arriba de la desembocadura**	**Estimación de caudal promedio en la desembocadura de la subcuenca a partir de puntos de medición (m³/s)**		
			Evento mínimo	**Evento medio**	**Evento máximo**
Río Taura	CADS – ESPOL (E07)	≈ 49 km	> 24 Fecha de Medición: julio – 2014 (No se pudo obtener registro histórico de caudales de esta cuenca en información secundaria revisada)		
	Otras fuentes		47 (promedio anual)		
Río Churute	Otras fuentes		10 (promedio anual)		
Río Cañar	CADS – ESPOL (E05)	≈ 38 km	> 30 Fecha de Medición: julio – 2014 (No se pudo obtener registro histórico de caudales de esta cuenca en información secundaria revisada)		
	CADS – ESPOL (E06)	≈ 38 km			
	Otras fuentes		5 (estiaje anual promedio)	70 (promedio anual)	185 (máximo anual promedio) ≈ 1000 (avenida para TR = 100 años)

Al igual que el sistema hídrico anterior, el sistema hídrico Naranjal - Pagua descarga hacia el Golfo de Guayaquil. El caudal promedio de descarga es de más de 70 m³/s en condiciones normales (ver Tabla 3.2.28) hacia la zona del Golfo. Este sistema hídrico es influenciado por la contaminación del sector minero en esta zona.

Tabla 3.2.28 Variación de caudales estimados en las desembocaduras de las subcuencas del Sistema Hídrico Naranjal - Pagua.

Subcuenca	Punto de medición referencial de caudales	Ubicación del punto de medición aguas arriba de la desembocadura	Estimación de caudal promedio en la desembocadura de la subcuenca a partir de puntos de medición (m³/s)		
			Evento mínimo	Evento medio	Evento máximo
Río Naranjal	CADS – ESPOL (E04)	≈ 22,2 km	> 3 Fecha de Medición: julio – 2014 (No se pudo obtener registro histórico de caudales de esta cuenca en información secundaria revisada)		
Río San Pablo	No hay punto de medición en información secundaria revisada, ni en la información primaria.		No se pudo obtener registro histórico de caudales de esta cuenca en información secundaria revisada.		
Río Jagua	CADS – ESPOL (E03)	≈ 12 km	> 13 Fecha de Medición: julio – 2014 (No se pudo obtener registro histórico de caudales de esta cuenca en información secundaria revisada)		
Río Balao	PRODEMINCA (D031/J1)	En la desembocadura	> 4,00	No disponible por no existir registro histórico continuo	> 92,00
	Otras fuentes		≈ 300 (avenida para período de retorno de 100 años)		
Río Gala	PRODEMINCA (D032/J2)	≈ 9 km	> 5	> 20	> 30
	PROMAS – Univ. Cuenca				
Río Tenguel	PRODEMINCA (D033/J3)	≈ 2,4 km	> 0,3	No disponible por no existir registro histórico continuo	> 19
Río Siete	PRODEMINCA (D135/J-5.1)	≈ 2,5 km	> 0,3	No disponible por no existir registro histórico continuo	> 22

En el caso del sistema hídrico Puná, los caudales se distribuyen radialmente desde el centro de la isla tanto hacia el Golfo de Guayaquil como hacia mar abierto. No se puedo obtener información secundaria de caudales en este sistema hídrico. Sin embargo, el análisis climático determinó que esta zona se encuentra con déficit hídrico en condiciones normales, por lo que se concluye que el comportamiento hidrológico del sistema es estacional.

3.2.2.3. Caudal Ecológico

De acuerdo a lo dispuesto por la “Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua” la Autoridad Única del Agua en concordancia con la Autoridad Ambiental Nacional establecerá los criterios, parámetros y metodologías para la determinación del caudal ecológico. Entendiéndose por caudal ecológico, la cantidad de agua expresada en términos de magnitud, duración, época y frecuencia del caudal específico y la calidad de agua expresada en términos de rango, frecuencia y duración de la concentración de parámetros que se requieren para mantener un nivel adecuado de salud en el ecosistema.

Si bien es cierto en el país se hacen esfuerzos para alcanzar una buena calidad del agua para riego con la creación del Tulas por parte del Ministerio del Ambiente, aún no es posible tener un idea completa de los caudales necesarios para que un cuerpo hídrico se considere saludable y peor aun de las demandas de agua que se requieren para alcanzar un buen caudal ecológico.

Destacando el hecho de que el caudal ecológico no es susceptible de autorización para fines productivos, solo en casos de excepción podrá autorizarse su uso para fines de consumo humano, lo que ha sido establecido en el articulo 67 de la Ley Organica de Recursos Hidricos Usos y Aprovechamiento del Agua, publicada en el Registro Oficial 305 del 6 de agosto del 2014.

3.2.2.4. Calidad de agua

Aunque el recurso hídrico puede ser considerado relativamente abundante en la Provincia del Guayas, también es cierto que las actividades humanas que se llevan a cabo en las diferentes subcuencas podrían ejercer una presión ambiental que amenazaría la calidad del recurso. Entre estas se destacan actividades de tipo agrícola, industrial, y residuos sólidos y líquidos resultantes de los asentamientos humanos.

A la fecha de la elaboración de este diagnóstico, no existe un programa provincial de monitoreo rutinario de calidad de agua de ríos y arroyos de la Provincia del Guayas. Por tal motivo, para el presente análisis, la mayor parte de la información fue obtenida a partir de fuentes secundarias (ver **ANEXO VI**), y se complementó con obtención de datos puntuales en ciertas localizaciones de la Provincia (información primaria, ver **ANEXO VII**). Sin embargo, no todos los posibles monitoreos de calidad del agua realizados hasta la fecha, han podido ser recopilados en su totalidad debido a los tiempos de respuesta de los propietarios de esta información (i.e. instituciones de los sectores público, privado y académico).

El Gobierno Provincial del Guayas deberá continuar recopilando información histórica disponible que pudiera caracterizar de mejor manera las cuencas hidrográficas de la provincia; así como, deberá tratar de establecer estaciones de monitoreo que registren de

manera frecuente datos ambientales para procesos de toma decisión futuros en sitios estratégicos de cada cuenca hidrográfica.

Norma Ambiental Vigente para la Calidad del Agua

La normativa vigente aplicada a la calidad del agua está estipulada por el Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA) en el libro VI: DE LA CALIDAD AMBIENTAL. En esta normativa se fijan límites permisibles para diversos usos de las aguas superficiales:

Criterio a. Límites máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren tratamiento convencional.
Criterio b. Límites máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico que únicamente requieran desinfección.
Criterio c. Criterios de Calidad admisibles para la preservación de la flora y fauna en aguas dulces cálidas.
Criterio d. Criterios de Calidad admisibles para la preservación de la flora y fauna en aguas de estuario.
Criterio e. Criterios de calidad admisibles para aguas de uso agrícola.
Criterio f. Criterios de calidad para aguas de uso pecuario.
Criterio g. Criterios de calidad para aguas destinadas para fines recreativos para contacto primario.
Criterio h. Criterios de calidad para aguas destinadas para fines recreativos para contacto secundario.

En la siguiente tabla se presentan los límites permisibles para los parámetros utilizados en el presente diagnóstico para los 8 criterios ambientales establecidos en el TULSMA. Los límites permisibles de cada parámetro varían de acuerdo al criterio habiendo criterios más estrictos y criterios menos estrictos. Si bien el diagnóstico es parte del Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas que involucran actividades agrícolas y pecuarias, el análisis ha considerado para la evaluación de la calidad del agua superficial el criterio más crítico (límites permisibles más bajos) en los parámetros evaluados. Este valor más bajo casi siempre corresponde con el criterio para preservar la flora y fauna del ecosistema. Sin embargo, el valor más bajo no es el más crítico en dos parámetros (oxígeno disuelto y pH). Para estos dos parámetros, se tomará como crítico un contenido de oxígeno disuelto de 6 mg/l y un pH entre 6 y 9. Por lo tanto, la presente evaluación de la calidad ambiental aplica el principio de precaución respecto a la potencial contaminación registrada hasta la fecha en cualquiera de las cuencas hidrográficas analizadas.

Los primeros 24 parámetros corresponden a aquellos requeridos en los términos de referencia del presente estudio. El resto de parámetros han sido colocados para evaluar lo que se verificó que existía en la información secundaria revisada.

Algunos de los parámetros exigidos en los términos de referencia no tienen límite permisible en la Ley. Sin embargo, se los ha medido en la información primaria para generar otros

parámetros necesarios en la evaluación tales como el Índice de Calidad Ambiental (ICA – WQI), la relación Adsorción Sodio (SAR – RAS) entre otros.

Tabla 3.2.29 Límites Permisibles para diversos usos de calidad del agua de acuerdo al Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA), Libro VI DE LA CALIDAD AMBIENTAL

PARAMETRO	Criterio de calidad (límite permisible)							
	a	b	c	d	e	f	g	h
pH	6 – 9	6 – 9	6 – 9	6 – 9	6 – 9	6 – 9	6 – 9	6 – 9
Oxígeno Disuelto (mg/l)	≥ 6	≥ 6	≥ 5	≥ 5	NA	≥ 3	≥ 6	≥ 6
Conductividad (µS/cm)	NA	NA	NA	NA	700	NA	NA	NA
Boro (mg/l)	NA	0.75	0.75	5	0.7	5	NA	NA
Bicarbonatos (mg/l)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Calcio (mg/l)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	600	NA	NA	NA	NA	1000	200	1000
Coliformes Totales (NMP/100 ml)	3000	5000	NA	NA	1000	5000	1000	4000
Magnesio (mg/l)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Amonio (mg/l)	0.05	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Sodio (mg/l)	200	200	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Turbidez (UTN)	100	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	2	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Demanda Química de Oxígeno (mg/l)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Cloruros (mg/l)	250	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Fosfatos (mg/l)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Nitratos (mg/l)	10	10	NA	NA	NA	10	NA	NA
Nitritos (mg/l)	1.00	1.00	0.06	1.00	NA	1.00	NA	NA
Dureza Total (mg/l)	500	500	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	1000	500	NA	NA	450	3000	NA	NA
Pesticidas – Organoclorados (µg/l)	10	10	10	10	200	200	200	200
Pesticidas – Organofosforados (µg/l)	100	100	10	10	100	100	100	100
Relación Adsorción Sodio (SAR)	NA	NA	NA	NA	3	NA	NA	NA
Sulfatos (mg/l)	400	250	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hidrocarburos totales de petróleo (mg/l)	11.82	NA	0.5	0.5	0.3	NA	0.3	0.5
Cianuro (mg/l)	0.10	0.01	0.01	0.01	0.20	0.20	NA	NA
Arsénico (µg/l)	50	50	50	50	100	200	NA	NA
Cadmio (µg/l)	10	1	1	5	10	50	NA	NA
Cobre (µg/l)	1000	1000	20	50	2000	500	NA	NA
Mercurio (µg/l)	1	1	0.2	0.1	1	10	NA	NA
Plomo (µg/l)	50	50	10	10	50	50	NA	NA
Zinc (µg/l)	5000	5000	180	170	2000	25000	NA	NA

Nota: NA significa que el criterio no aplica para el parámetro indicado

Fuente: Ministerio del Ambiente (2014)

Adicionalmente, en la misma legislación ambiental, Libro VI, Anexo I, sección 4.1.4 Criterios de calidad de aguas de uso agrícola o de riego, se presentan los parámetros de los niveles guía de la calidad del agua para riego que restringen el uso del agua para irrigación de cultivos en función del índice SAR, la conductividad eléctrica y el contenido de Boro, tal como se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 3.2.30. Parámetros de los Niveles Guía de la Calidad del Agua para Riego

PARAMETRO	GRADO DE RESTRICCIÓN			
	NINGUNO	LIGERO	MODERADO	SEVERO
pH	6.5 – 8.4			
Afectación a la disponibilidad del agua para irrigación de cultivos debido a la salinidad				
Conductividad (µS/cm)	< 700	700	3000	>3000
Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	< 450	450	2000	>2000
Afectación a la tasa de infiltración de agua en el suelo				
SAR entre 0 y 3; y Conductividad eléctrica (µS/cm)	> 700	700	200	< 200
SAR entre 3 y 6; y Conductividad eléctrica (µS/cm)	> 1200	1200	300	< 300
SAR entre 6 y 12; y Conductividad eléctrica (µS/cm)	> 1900	1900	500	< 500
SAR entre 12 y 20; y Conductividad eléctrica (µS/cm)	> 2900	2900	1300	< 1300
SAR entre 20 y 40; y Conductividad eléctrica (µS/cm)	> 5000	5000	2900	< 2900
Afectación al modo de irrigación por efecto de la toxicidad por sodio				
Relación Adsorción Sodio (SAR) ajustada – afectación a irrigación superficial	< 3	3	9	> 9
Sodio (mg/l) – afectación a irrigación por aspersión	< 69	69	-	-
Afectación al modo de irrigación por efecto de la toxicidad por cloruros				
Cloruros (mg/l) – afectación a irrigación superficial	< 142	142	354	> 354
Cloruros (mg/l) – afectación a irrigación por aspersión	< 106	106	-	-
Afectación al modo de irrigación por efecto de la toxicidad por boro				
Boro (mg/l)	< 0.7	0.7	3	> 3
Afectación a cultivos susceptibles por efectos misceláneos				
Bicarbonatos (mg/l)	< 92	92	518	518
Nitratos (mg/l)	< 5	5	30	> 30

Fuente: Ministerio del Ambiente (2014)

Datos de fuentes de Información Secundaria

Durante la recopilación de información, se pudo tener acceso al estudio MONITOREO AMBIENTAL DE LAS ÁREAS MINERAS EN EL SUR DEL ECUADOR (1996 – 1998), realizado por Swedish Environmental Systems (SES) en el marco del Proyecto de Desarrollo Minero y Control Ambiental (PRODEMINCA) para el Ministerio de Energía y Minas del Ecuador en el año 1998. Este estudio se realizó en el área de influencia de las cuencas de los ríos BALAO, TENGUEL, SIETE y GALA. Los datos de este estudio también fueron usados en el análisis de caudales en la sección HIDROLOGÍA del presente diagnóstico. El monitoreo fue realizado en Febrero y Agosto de 1996, Marzo y Agosto de 1997, y Mayo de 1998. La descripción y ubicación de dichas estaciones de monitoreo fueron indicadas en la sección HIDROLOGÍA del presente diagnóstico.

La

Figura 3.2.34 muestra los puntos monitoreados en el mapa. En el **ANEXO VIII**, la tabla 1A presenta los datos de concentración de los siguientes parámetros ambientales convencionales medidos en los puntos indicados:

- temperatura,
- conductividad eléctrica,
- oxígeno disuelto,
- cloruros, alcalinidad,
- dureza total,
- sulfatos,
- sólidos suspendidos,
- sólidos disueltos,
- pH
- turbiedad

En el mismo **ANEXO VIII**, la tabla 1B presenta los datos correspondientes a concentración de los siguientes metales pesados, en los mismos puntos:

- Cianuro,
- Arsénico,
- Cadmio,
- Cobre,
- Mercurio,
- Plomo y
- Zinc.

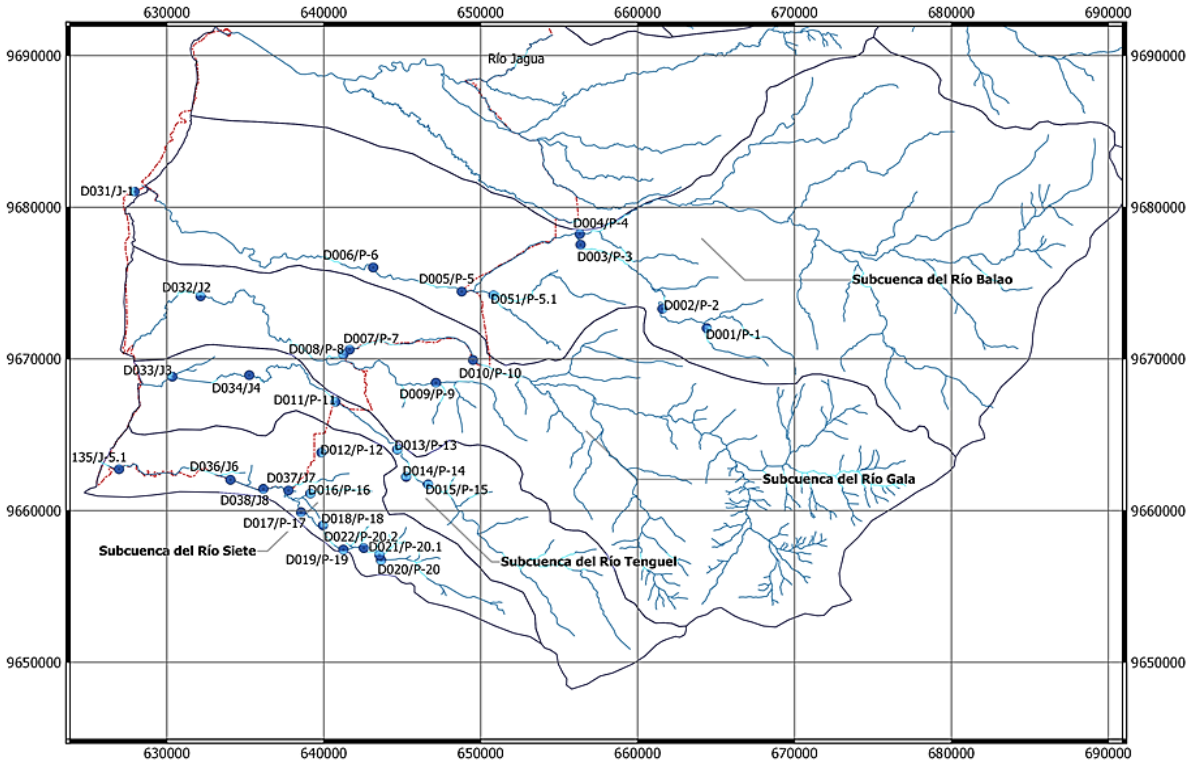


Figura 3.2.34. Distribución de puntos de monitoreo de calidad del Agua Superficial en el estudio realizado por PRODEMINCA (1998)

Observando los valores mostrados en el **ANEXO VIII** para esta fuente de información, el mayor problema de contaminación en esas cuatro cuencas (Sistema Hídrico Naranjal – Pagua) es la contaminación por metales pesados originados en las actividades mineras ubicadas en las cabeceras de dichas cuencas.

Ya que la actividad minera continúa realizándose en esa área, se podría esperar los mismos niveles de contaminación en la actualidad. La cuenca que muestra más contaminación por metales pesados es la del río SIETE y en menor grado la del río BALAO.

Adicionalmente, se observan valores altos de turbiedad y sólidos suspendidos en todos los puntos monitoreados tanto en época seca como en época lluviosa. Esta carga de sedimentos potencialmente es producida por la erosión ocasionada en la actividad minera aguas arriba de las cuencas.

Una segunda fuente de información secundaria correspondió al Proyecto GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS, ESCALA 1:25.000. El estudio fue realizado por SENPLADES, el Ministerio de Agricultura, Acuicultura y Pesca (MAGAP), el Centro de Levantamiento Integrado de Sensores Remotos (CLIRSEN) y SIGAGRO, en el año 2009; y el monitoreo fue realizado en Octubre de ese año (época seca). En las tablas 2A y 2B del **ANEXO VIII**, se muestran los valores de los parámetros monitoreados en los 25

puntos del proyecto distribuidos en las cuencas de los ríos YAGUACHI, DAULE, BABAHOYO, VINCES, MACUL y ÁREAS MENORES. La

Figura 3.2.35 muestra los puntos monitoreados en el mapa.

Estos parámetros medidos fueron:

- Temperatura
- Conductividad eléctrica
- Oxígeno Disuelto
- Carbonatos y Bicarbonatos
- Cloruros
- Alcalinidad
- Dureza Total
- Sulfatos
- Potasio
- Calcio
- Magnesio
- Sodio
- Coliformes Fecales
- Coliformes Totales
- Sólidos Suspendidos
- Sólidos Disueltos
- pH
- Turbiedad
- Demanda Bioquímica de Oxígeno

Analizando esta fuente de información, el mayor problema de contaminación de estas cuencas (Sistema Hídrico Guayas) es por aguas residuales domésticas presentando valores altos de coliformes fecales y niveles de oxígeno disuelto bajo. Adicionalmente en dos puntos de monitoreo ubicados en la zona de Paján, se detectaron niveles de conductividad eléctrica y sólidos disueltos por encima del límite permisible, y niveles de pH cercanos a 9.

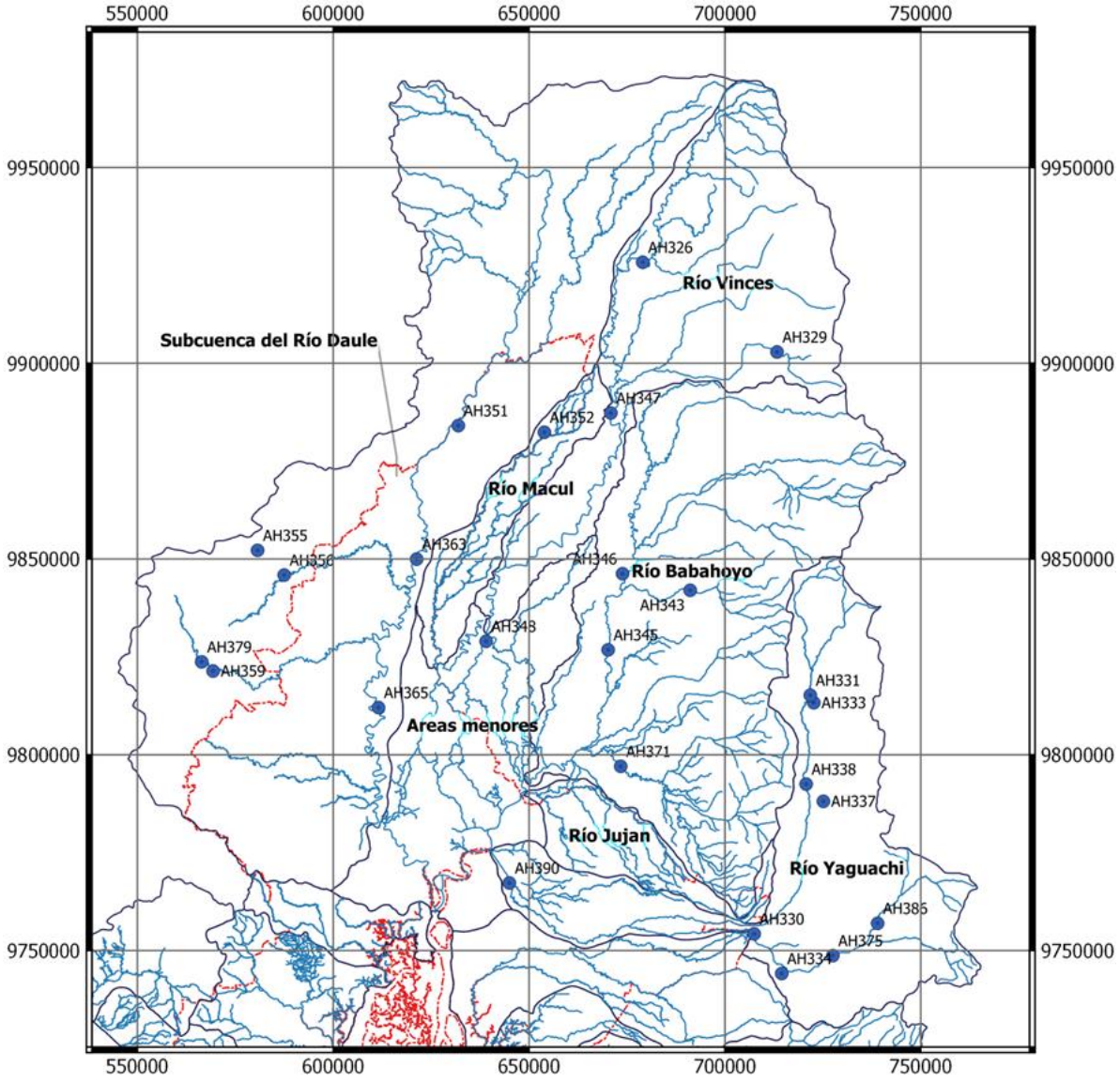


Figura 3.2.35. Distribución de puntos de monitoreo de calidad del Agua Superficial en el estudio realizado por el SENPLADES – MAGAP – CLIRSEN – SIGAGRO (2009)

Una tercera fuente de información secundaria correspondió a un proyecto de investigación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) realizado entre Octubre de 2005 y Febrero 2006 y que fue financiado por la Agencia de Cooperación de Universidades Flamencas de Bélgica (VLIR).

El proyecto se llamó DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL RÍO DAULE, y el monitoreo comprendió cinco puntos de monitoreo que fueron analizados cada 15 días durante el período de investigación.

En las tabla 3 del **ANEXO VIII**, se muestran los valores de los parámetros monitoreados en los 5 puntos del proyecto distribuidos en lo largo del río DAULE y fueron ubicados al frente de las poblaciones de Balzar, Palestina, Daule, Nobol y Puente Lucía. La Figura 3.2.36 muestra los puntos monitoreados en el mapa. Estos parámetros medidos fueron:

- Temperatura
- Conductividad eléctrica
- Oxígeno Disuelto
- Coliformes Fecales
- Coliformes Totales
- Sólidos Totales
- pH
- Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)
- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Pesticidas Organoclorados
- Pesticidas Organofosforados
- Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH)

Analizando esta fuente de información, el mayor problema de contaminación observado a lo largo del río DAULE es la contaminación por aguas residuales domésticas presentando valores altos de coliformes fecales en los cinco puntos monitoreados en todas las fechas de monitoreo realizadas. Adicionalmente, se observan niveles de oxígeno disuelto bajo en los primeros tres puntos de monitoreo, principalmente durante la temporada seca. Potencialmente, esta situación se deba a la cercanía que tienen estos puntos de monitoreo con respecto a la Presa Daule-Peripa.

Adicionalmente, se pudo observar que en los cinco puntos se detectó concentraciones de hidrocarburos totales de petróleo por encima del límite permisible durante la época seca.

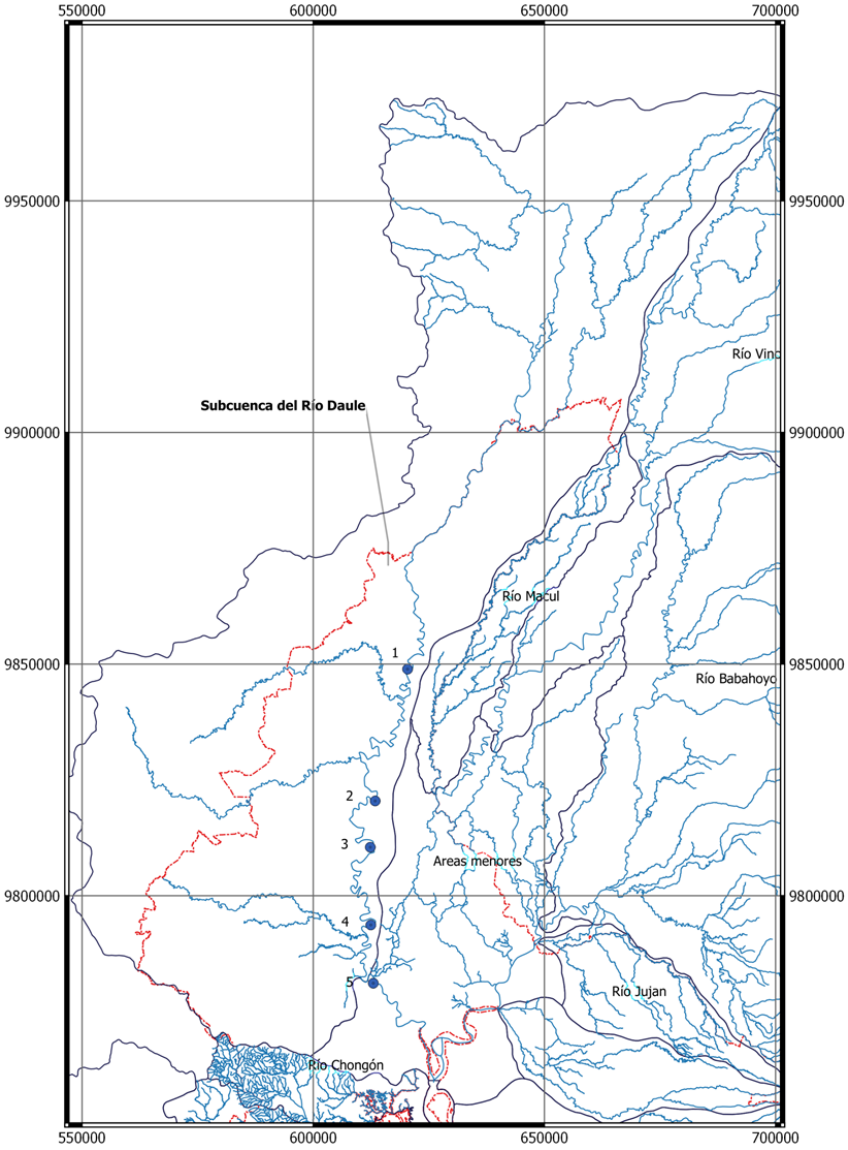


Figura 3.2.36. Distribución de puntos de monitoreo de calidad del Agua Superficial en el estudio realizado por el VLIR - ESPOL (2009)

Datos de fuentes de Información Primaria

Como parte de los términos de referencia, hubo la necesidad de tomar muestras de calidad de agua en el área de estudio. Lamentablemente esta información corresponde únicamente a eventos puntuales y no a una serie de tiempo que involucraría un mejor análisis de la situación ambiental de las cuencas hidrográficas analizadas. El monitoreo se lo realizó en 21 sitios distribuidos en 12 subcuencas de la provincia, midiendo un total de 20 parámetros de calidad de agua. Las cuencas evaluadas fueron GALA, BALAO, JAGUA, NARANJAL, CAÑAR, TAURA, YAGUACHI, JUJAN, DAULAR, CHONGON, DAULE y ÁREAS MENORES. La Figura 3.2.37 muestra los sitios monitoreados.

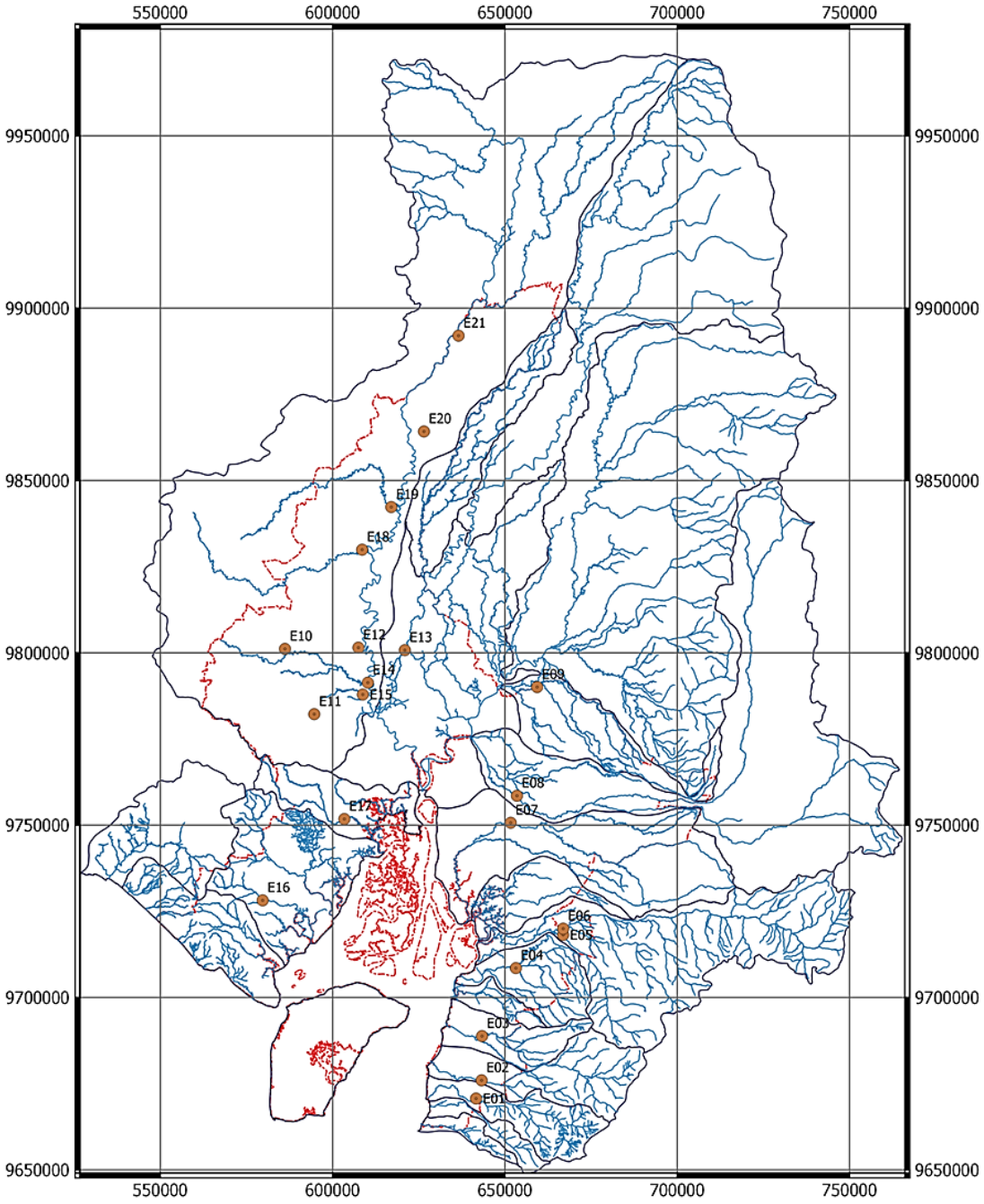


Figura 3.2.37. Distribución de puntos de monitoreo de calidad del Agua Superficial medidos como información primaria en el presente diagnóstico por el CADS (2014)

Analizando los resultados obtenidos en el monitoreo, el mayor problema de contaminación observado en las 12 cuencas analizadas es la contaminación por aguas residuales domésticas presentando valores altos de coliformes fecales y demanda bioquímica de oxígeno. En el caso específico de la subcuenca del río DAULE, también se presentaron algunas concentraciones de Boro, Amonio, Nitratos y Nitritos por encima de los límites permisibles; así como una conductividad eléctrica por encima de la permisible. Posiblemente este comportamiento ambiental se deba a la influencia de la Presa Daule –

Peripa y la descarga de aguas residuales de centros poblacionales significativos a lo largo del río Daule.

Cálculo de otros parámetros de interés en el estudio

De acuerdo a los términos de referencia, es necesario calcular dos parámetros que no se pueden monitorear directamente: el Índice de Calidad Ambiental (ICA – WQI) y la relación Adsorción Sodio Ajustada (SAR_{aj}). Estos dos parámetros son calculados usando alguno de los parámetros monitoreados en el campo. A continuación se presenta la metodología de cálculo de esos parámetros.

Índice de Calidad del Agua (WQI)

Este índice fue desarrollado por la Fundación Nacional de Saneamiento de los Estados Unidos (U.S. National Sanitation Foundation – NSF) en el año 1970. Este índice agrupa 9 parámetros convencionales de calidad del agua superficial considerando una potencial contaminación de aguas residuales domésticas. La contaminación por sustancias tóxicas no es considerada en este índice. Los parámetros considerados son:

- Oxígeno Disuelto en el Agua con respecto a la saturación de oxígeno (%)
- Coliformes Fecales (NMP/100 ml)
- pH
- Demanda Bioquímica de Oxígeno – DBO5 (mg/l)
- Nitratos Totales (mg/l)
- Fosfatos Totales (mg/l)
- Turbidez (NTU)
- Contenido de Sólidos Totales (mg/l)
- Diferencial térmico entre una zona de la superficie del cuerpo hídrico expuesta al sol y otra zona expuesta a la sombra (°C).

Al valor medido de cada parámetro le corresponde un valor adimensional (subíndice de calidad I_i) de 0 a 100 dependiendo de unos nomogramas establecidos por la NSF, en donde 100 corresponde a una máxima calidad del agua para dicho parámetro. En la figura a continuación, se muestran los nomogramas utilizados para obtener los subíndices correspondientes a cada parámetro. A continuación, cada subíndice es afectado por un coeficiente de ponderación W_i que define la importancia de un parámetro con respecto a otro. La tabla a continuación muestra los coeficientes de ponderación de cada parámetro, si se utilizan los 9 parámetros.

Parámetro	Oxígeno disuelto	Coliformes Fecales	pH	Nitratos	Fosfatos	Turbidez	DBO5	Sólidos Totales	Temperatura
Subíndice	0.17	0.15	0.12	0.10	0.10	0.08	0.10	0.08	0.10

Fuente: Ott, 1978

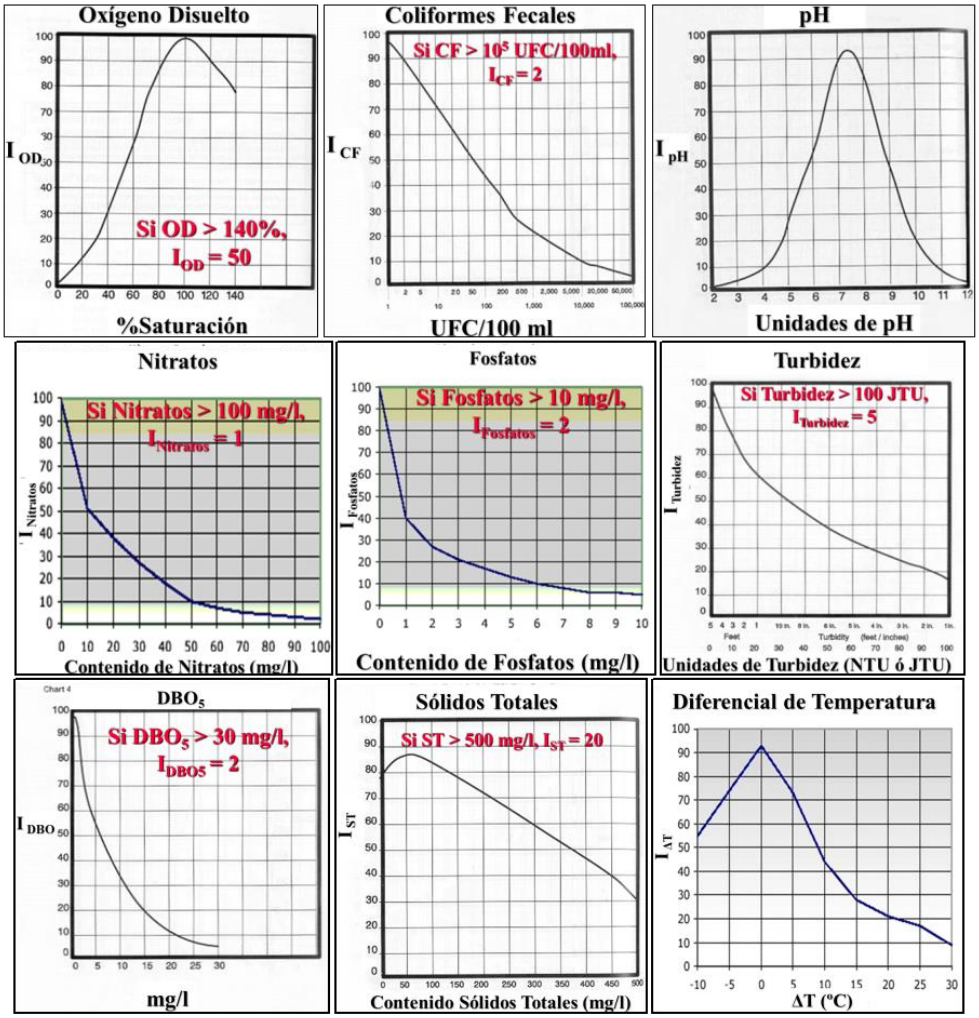


Figura 3.2.38. Nomogramas para obtener los subindices de calidad para los 9 parámetros utilizados por el Índice de Calidad del Agua - WQI (Ott, 1978)

Finalmente, para calcular el Índice de Calidad del Agua (WQI), se aplica la siguiente ecuación:

$$WQI_{NSF} = \sum_{i=1}^{n} W_i I_i$$

La calidad ambiental del agua superficial analizada será clasificada de acuerdo al siguiente criterio:

Calidad del Agua	WQI	Color
MUY MALA	0 – 25	
MALA	25 – 50	
MEDIA	50 – 70	
BUENA	70 – 90	
EXCELENTE	90 – 100	

Fuente: Ott, 1978

Relación Adsorción Sodio Ajustada (SAR_{aj})

Para determinar el índice de la relación ajustada de adsorción sodio se ha seguido la metodología propuesta por Lesch y Suarez en el año 2009. El procedimiento es el siguiente:

1. Si las concentraciones de Na, Ca, Mg y HCO3 están expresadas en mg/l, será necesario convertirlas a unidades de miliequivalentes por litro usando los factores de conversión siguientes

Ion	Elemento	Multiplicar por
Na^+	Sodio	$\frac{1}{22.99}$
Ca^{2+}	Calcio	$\frac{2}{40.08}$
Mg^{2+}	Magnesio	$\frac{2}{24.31}$
$HCO3^-$	Bicarbonato	$\frac{1}{61.02}$

2. Calcular la suma de cationes (SC) y la resistencia iónica (Is) con las siguientes ecuaciones

$$SC = Na - Ca - Mg$$

$$I_s = \frac{1.3477\,SC + 0.5355}{1000}$$

3. Calcular el log(X) usando la siguiente ecuación:

$$\log X = \frac{1}{3}\left[4.6629 - 0.6103\,\log I_s - 0.0844(\log I_s)^2 + 2\log\left(\frac{Ca}{2\,HCO_3}\right)\right]$$

4. Calcular la concentración equilibrada del ion Calcio, usando la siguiente expresión:

$$Ca_{eq} = 0.17758\left(10^{\log X}\right)$$

5. Calcular el índice SAR ajustado con la siguiente expresión:

$$SAR_{aj} = \frac{Na}{\sqrt{\frac{Ca_{eq} + Mg}{2}}}$$

Las restricciones de uso de agua para irrigación debido al índice de adsorción sodio fueron indicadas en la sección correspondiente a la normativa ambiental ecuatoriana aplicada.

Calidad Ambiental del Agua en las Cuencas Hidrográficas

En base a la información secundaria (histórica) y a la levantada (información primaria) en el presente estudio, es posible generar algunas conclusiones sobre los niveles probables de la calidad de agua en las subcuencas hidrográficas de la provincia. Se ha podido colectar un total de 216 observaciones provenientes de diferentes fuentes, las cuales no siempre evaluaron los mismos parámetros y adicionalmente, hay mayor información de algunos parámetros de calidad de agua en relación a otros. Hay mucha información histórica que no ha podido ser analizada porque no fue de fácil acceso al momento de la elaboración de este informe.

En la información colectada, se observa una importante disparidad en el número de registros disponibles para cada subcuenca. Las subcuencas de los ríos DAULE y SIETE presentan la mayor cantidad de registros de calidad de agua. Las subcuencas de los ríos JAGUA, CAÑAR, TAURA, JUJAN, DAULAR y MACUL son las que menos información se pudo obtener. Por otro lado, no se obtuvo información de las cuencas PUNA, ZAPOTAL, EL MORRO, SAN PABLO y CHURUTE.

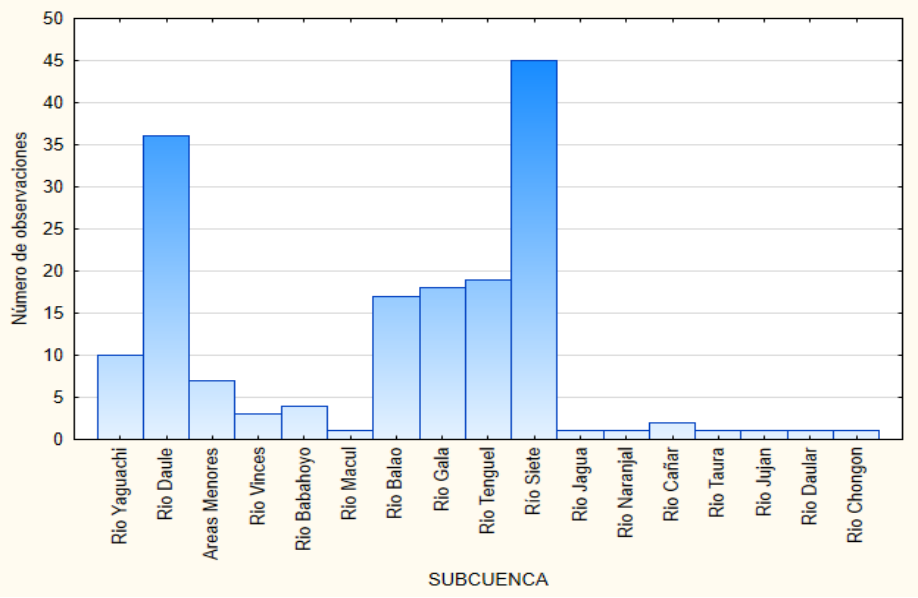


Figura 3.2.39. Número de registros de calidad de agua disponibles en 17 subcuencas de la Provincia del Guayas para el presente estudio. (CADS-ESPOL, 2014)

En las siguientes tablas se muestran los rangos de valores esperados en cada sistema hídrico de la Provincia del Guayas para aquellos parámetros que presenten niveles superiores a los límites permisibles para el criterio más bajo, y se resalta en rojo los parámetros que afectan al riego. En donde sea posible, el rango mostrado considera valores mínimos y máximos dentro de la variabilidad espacial y temporal de los registros primarios y secundarios analizados.

Sistema Hídrico Zapotal

Este sistema hídrico, está conformado por las subcuencas ZAPOTAL, ESTERO DEL MORRO, DAULAR y CHONGON. La Tabla 3.2.31 muestra las características de calidad que serían preocupantes desde el punto de vista de riego del agua así como el indicador de calidad de la misma.

Tabla 3.2.31. Resumen de la calidad del agua esperada de las subcuencas del Sistema Hídrico ZAPOTAL en función de la información primaria y secundaria analizada.

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
Río Zapotal	No se obtuvieron registros de estaciones de monitoreo	
Estero del Morro	No se obtuvieron registros de estaciones de monitoreo	
Río Daular (no hay variación espacial ni temporal de estaciones de monitoreo – muestra tomada en estación seca)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	≈ 8
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	≈ 14
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	≈ 100
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	**> 10100**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 18
	pH	≈ 8.4
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	**≈ 702**
	Solidos disueltos totales (mg/l)	≈ 360
	Sodio (mg/l)	**≈ 85**
	Cloruros (mg/l)	≈ 100
	Boro (mg/l)	≈ 0.1
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	**≈ 166**
	Nitratos (mg/l)	≈ 2.7
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	**≈ 3 (restricción ligera)**
	Índice de Calidad del Agua – WQI	≈ 65 (calidad media)
Río Chongón (no hay variación espacial ni temporal de estaciones de monitoreo – muestra tomada en estación seca)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	**< 1**
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	≈ 14
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	**> 1100**
	Coliformes Totales	**> 10800**

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
	(NMP/100 ml)	
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 2
	pH	≈ 7.1
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	≈ 420
	Solidos disueltos totales (mg/l)	≈ 225
	Sodio (mg/l)	≈ 14
	Cloruros (mg/l)	≈ 34
	Boro (mg/l)	≈ 0.05
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	**≈ 166**
	Nitratos (mg/l)	≈ 3
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	≈ 0.5 (ninguna restricción)
	Índice de Calidad del Agua – WQI	≈ 49 (calidad mala)

Analizando la **subcuenca del río Daular** se puede concluir lo siguiente:

- Se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea **MEDIA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 65). Principalmente, este valor es el resultado de la alta presencia de coliformes totales y materia orgánica en el río. A partir de esto, se deduce que la contaminación podría ser producida por descargas directas al río de aguas residuales domésticas no tratadas. Desde el punto de vista agrícola, la ley no recomienda usar cuerpos hídricos con altos niveles de coliformes como agua de riego para ciertos tipos de cultivos por una razón de salubridad.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, esta agua podría tener un potencial ligero de salinización de suelos.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, esta agua podría afectar ligeramente a la tasa de infiltración de agua en el suelo.
- En función del índice SAR y la concentración de sodio monitoreada, se podría esperar un efecto ligero de toxicidad en el suelo por la presencia de Sodio, ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- No hay afectación por el contenido de cloruros ni por contenido de boro en este tipo de aguas.
- Ciertos cultivos, dependiendo de su susceptibilidad, podrían ser afectados de manera ligera a moderada por la presencia de bicarbonatos en este tipo de aguas.

Analizando la **subcuenca del río Chongón** se puede concluir lo siguiente:

- Se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea **MALA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 49). Al igual que la cuenca del río Daular, la

principal causa de este valor es la contaminación de aguas residuales domésticas no tratadas. Igualmente, desde el punto de vista agrícola, la ley no recomienda usar cuerpos hídricos con altos niveles de coliformes como agua de riego para ciertos tipos de cultivos por una razón de salubridad.

- En función del nivel de oxígeno disuelto medido, estas aguas no cumplen con el criterio de calidad del agua para uso pecuario.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, no habría restricción al uso de esta agua para propósitos de riego.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, esta agua podría tener un potencial de salinización de suelos de ligero a moderado.
- En función del índice SAR y la concentración de sodio monitoreada, no habría potencial toxicidad en el suelo por la presencia de sodio, ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- No hay afectación por el contenido de cloruros ni por contenido de boro en este tipo de aguas.
- Ciertos cultivos, dependiendo de su susceptibilidad, podrían ser afectados de manera ligera a moderada por la presencia de bicarbonatos en este tipo de aguas.

Sistema Hídrico Guayas

Este sistema hídrico está conformado por las subcuencas DAULE, BABAHOYO, VINCES, MACUL, YAGUACHI, JUJAN y ÁREAS MENORES. La siguiente tabla muestra el análisis de este sistema hídrico. El detalle del análisis de los resultados obtenidos se lo describe después de la tabla por subcuenca.

Tabla 3.2.32. Resumen de la calidad del agua esperada de las subcuencas del Sistema Hídrico GUAYAS en función de la información primaria y secundaria analizada.

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
Río Daule (registros presentan variación temporal y espacial)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Rango: **0.6** – 8.6 Promedio: 5.1
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	Rango: 2 – **18** Promedio: **5.5**
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	Rango: 100 – **9300** Promedio: **1284**
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Rango: 2400 – **29100** Promedio: **6202**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	Rango: 0 – 54 Promedio: 7.7
	pH	Rango: **5.8** – **8.6** Promedio: 6.9
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 80 – **1900** Promedio: 297
	Solidos disueltos totales (mg/l)	Rango: 39 – **926**

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
		Promedio: 274
	Sodio (mg/l)	Rango: <1 – 60 Promedio: 9.8
	Cloruros (mg/l)	Rango: <1 – **155** Promedio: 30.7
	Boro (mg/l)	Rango: 0 - **520** Promedio: **204**
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	Rango: 38 – **560** Promedio: **176**
	Nitratos (mg/l)	Rango: <1 – **11** Promedio: 2.2
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	Rango: 0 – **12** Promedio: 1.24
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 45 – 73 Promedio: 62 (calidad media)
Río Babahoyo (registros presentan variación temporal y espacial – parámetros presentados como valores individuales fueron monitoreados en época seca)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Rango: 5 – 5.5 Promedio: 5.3
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	Rango: 0.7 – 1.9 Promedio: 1.3
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Rango: **8000** – **40000** Promedio: **24500**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 1
	pH	Rango: 8.0 – **8.5** Promedio: 8.3
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 125 – 150 Promedio: 138
	Solidos disueltos totales (mg/l)	Rango: 80 – 98 Promedio: 93
	Sodio (mg/l)	Rango: 0.4 – 4.4 Promedio: 2.5
	Cloruros (mg/l)	Rango: 1 – 11 Promedio: 6.5
	Boro (mg/l)	*No se obtuvo información del parámetro*
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	Rango: 41 – 65 Promedio: 53
	Nitratos (mg/l)	*No se obtuvo información del parámetro*
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	Rango: 0 – 0.2 Promedio: 0.1
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 60 – 64 Promedio: 62 (calidad media)
Río Vinces (registros presentan variación temporal y	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Rango: 5 – 6.3 Promedio: 5.6
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	Rango: 0.9 – **2.4** Promedio: 1.39
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Rango: **4000** – **60000**

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
espacial – parámetros presentados como valores individuales fueron monitoreados en época seca)		Promedio: **31000**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 1
	pH	Rango: 7.6 – **8.44** Promedio: 8.1
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 116 – 292 Promedio: 177
	Solidos disueltos totales (mg/l)	Rango: 83 – 228 Promedio: 126
	Sodio (mg/l)	Rango: 1.7 – 4.8 Promedio: 2.5
	Cloruros (mg/l)	Rango: 4 – 12 Promedio: 6.3
	Boro (mg/l)	*No se obtuvo información del parámetro*
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	Rango: 52 – **104** Promedio: 67
	Nitratos (mg/l)	*No se obtuvo información del parámetro*
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	Rango: 0 – 0.15 Promedio: 0.1
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 57 – 67 Promedio: 63 (calidad media)
Río Yaguachi (registros presentan variación temporal y espacial – parámetros presentados como valores individuales fueron monitoreados en época seca)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Rango: 4.2 – 6.6 Promedio: 4.8
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	Rango: < 1 – **7** Promedio: **2.7**
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	Rango: **5400** – **600000** Promedio: **179000**
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Rango: **22800** – **600000** Promedio: **160000**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	Rango: 0 – 146 Promedio: 25.8
	pH	Rango: 7.6 – **9.1** Promedio: 8.3
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 118 – 542 Promedio: 300
	Solidos disueltos totales (mg/l)	Rango: 65 – 330 Promedio: 205
	Sodio (mg/l)	Rango: 0.5 – 6.3 Promedio: 3.4
	Cloruros (mg/l)	Rango: 1.5 – 15 Promedio: 7.4
	Boro (mg/l)	< 0.01
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	Rango: 41 – **188** Promedio: **112**
	Nitratos (mg/l)	≈ 3.5
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	Rango: 0 – 0.2

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
		Promedio: 0.1
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 41 – 65 Promedio: 52 (calidad media)
Río Macul (no hay variación espacial ni temporal de estaciones de monitoreo – muestra tomada en estación seca)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	**< 4**
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	**≈ 4.6**
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	**≈ 4000**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 2
	pH	≈ 7.4
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	≈ 180
	Solidos disueltos totales (mg/l)	≈ 147
	Sodio (mg/l)	≈ 0.9
	Cloruros (mg/l)	≈ 2
	Boro (mg/l)	*No se obtuvo información del parámetro*
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	**≈ 106**
	Nitratos (mg/l)	*No se obtuvo información del parámetro*
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	≈ 0.03 (ninguna restricción)
	Índice de Calidad del Agua – WQI	≈50 (calidad mala a media)
Río Jujan (no hay variación espacial ni temporal de estaciones de monitoreo – muestra tomada en estación seca)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	≈ 4.8
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	**≈ 4**
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	**≈ 325**
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	**≈ 2420**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 1
	pH	≈ 7.8
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	≈ 260
	Solidos disueltos totales (mg/l)	≈ 130
	Sodio (mg/l)	≈ 1.5
	Cloruros (mg/l)	≈ 3.7
	Boro (mg/l)	< 0.01
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	**≈ 140**
	Nitratos (mg/l)	**≈ 6**
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	≈ 1.2 (ninguna restricción)
	Índice de Calidad del Agua – WQI	≈ 65 (calidad media)
Áreas Menores (registros presentan variación temporal y espacial – parámetros presentados como valores individuales fueron monitoreados en	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Rango: **<1** – 11 Promedio: 7.5
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	Rango: 1.59 – **8** Promedio: **3.5**
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	Rango: **220** – **9300** Promedio: **2900**
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Rango: **2400** – **15000** Promedio: **8700**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 7
	pH	Rango: 6.8 – 7.7 Promedio: 7.3
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 119 – 155

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
época seca)		Promedio: 132
	Solidos disueltos totales (mg/l)	≈ 59
	Sodio (mg/l)	≈ 2
	Cloruros (mg/l)	≈ 4
	Boro (mg/l)	**≈ 210**
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	≈ 78
	Nitratos (mg/l)	≈ 1.3
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	≈ 0.2 (ninguna restricción)
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 44 – 76 Promedio: 66 (calidad media)

Analizando la **subcuenca del río Daule** se puede concluir lo siguiente:

- De manera general, se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea **MEDIA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 62). Sin embargo, hay sitios en la cuenca donde se presentan valores de calidad del agua como BUENA, y en otros sitios se podría tener calidad del agua MALA (ríos PAJÁN, PUCA, CANAN, y el río DAULE entre la presa Daule Peripa y Daule), principalmente durante la época seca. La mala calidad del agua se debe a la alta presencia de coliformes totales y materia orgánica en el río. A partir de esto, se deduce que la disminución en la calidad podría ser producida por descargas directas al río de aguas residuales domésticas no tratadas. Desde el punto de vista agrícola, la ley no recomienda usar cuerpos hídricos con altos niveles de coliformes como agua de riego para ciertos tipos de cultivos por una razón de salubridad.
- En cuanto al nivel de pH (grado de acidez o alcalinidad del agua), el valor promedio registrado cumple con la aceptabilidad de estas aguas para que sean utilizadas para propósitos de irrigación. Sin embargo, se obtuvieron registros fuera de los límites permisibles. En el ríos PAJÁN (en Campozano, Agua Fría y Colimes) se registraron valores de pH entre 8.4 y 9 (aguas ligeramente básicas o alcalinas); mientras que en el río DAULE (en Pichincha, Balzar, Palestina y Santa Lucía) se registraron valores de pH entre 5.8 y 6.5 (aguas ligeramente ácidas).
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, los valores promedios indican que no habría restricción alguna (debido a la salinidad) para usar el agua de la cuenca en propósitos de irrigación de cultivos. Sin embargo, hay puntos de monitoreo en donde sí se observa una restricción de LIGERA a MODERADA debido a los valores esperados de salinidad en el agua (ríos PAJÁN, PUCA, CANAN y LOCO). Esta salinidad observada podría deberse entre otras cosas a la descarga de aguas contaminadas o al efecto de la marea en el río Daule que se puede registrar hasta algunas decenas de kilómetros aguas arriba de la ciudad de Guayaquil.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, los valores promedio obtenidos indican que hay una afectación de LIGERA a MODERADA a la tasa de infiltración de agua en el suelo (potencial acumulación de sales a largo plazo).

Adicionalmente, ciertos puntos de monitoreo podrían presentar un grado de restricción SEVERO en el uso de esta agua para irrigación debido a la potencial acumulación de sales a largo plazo. Estos puntos con grado de restricción severo están ubicados en el río DAULE (en La Capilla, en Balzar y cerca de la presa Daule – Peripa), en el río PUCA y en el río BIJAGUAL.

- En función del índice SAR y la concentración de sodio monitoreada, se podría esperar un efecto ligero de toxicidad en el suelo por la presencia de Sodio cuando se utilice irrigación superficial. Si se utiliza irrigación por aspersión no habría afectación por toxicidad del sodio.
- En función del contenido de cloruros, los valores promedio indican que no hay afectación de toxicidad por la presencia de cloruros. Sin embargo, ciertos puntos de monitoreo presentan niveles de cloruro que podrían ocasionar una restricción LIGERA A MODERADA en el uso del agua para riego.
- En función del contenido de boro, las estaciones que indicaron presencia de boro solamente fueron monitoreadas en época seca y correspondieron a la información primaria de este diagnóstico. De 9 estaciones ubicadas en esta cuenca, 5 estaciones mostraron valores muy por encima del límite permisible cuyo valor es 0.7 mg/l. Los valores monitoreados en esas estaciones varían entre **257** y **518** mg/l, ocasionando que el agua en dichos sitios tenga un grado de restricción SEVERO para que sea usada para propósitos de riego debido a la toxicidad ocasionada por la presencia de boro. Estos cinco puntos de monitoreo que muestran toxicidad por boro están ubicados en los ríos CANAN (cerca de Pedro Carbo), PACO (cerca de Isidro Ayora), LOCO (entre Santa Lucía y Daule), MAGRO (cerca de Daule) y BIJAGUAL (cerca de Nobol).
- Ciertos cultivos, dependiendo de su susceptibilidad, podrían ser afectados de manera LIGERA a MODERADA por la presencia de bicarbonatos en este tipo de aguas. Sin embargo, un sitio de monitoreo podría presentar una restricción SEVERA por efecto de este compuesto, y se encuentra localizado en el río CANAN cerca de Pedro Carbo.
- Adicionalmente, el contenido promedio de nitratos que presenta el agua de esta cuenca no presenta afectación alguna a ciertos cultivos que son susceptibles a este compuesto químico. Sin embargo, un sitio de muestreo presentó una restricción de LIGERA a MODERADA (río DAULE cerca de la presa Daule – Peripa).

Analizando la **subcuenca del río Babahoyo** se puede concluir lo siguiente:

- De manera general, se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea **MEDIA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 62). Este comportamiento se observa en todos los puntos muestreados de la cuenca y en diversos períodos de medición. La razón por la que no se presenta una mejor calidad del agua es la alta presencia de coliformes totales en todas los puntos de monitoreo registrados en el río hasta la fecha. A partir de esto, se deduce que la disminución en la calidad podría ser producida por descargas directas al río de aguas residuales domésticas no tratadas. Desde el punto de vista agrícola, la ley no recomienda usar cuerpos hídricos con altos niveles de coliformes como agua de riego para ciertos tipos de cultivos por una razón de salubridad.

- En cuanto al nivel de pH (grado de acidez o alcalinidad del agua), el valor promedio registrado cumple con la aceptabilidad de estas aguas para que sean utilizadas para propósitos de irrigación. Sin embargo, los datos analizados muestran que los valores están muy cerca del límite superior permisible, esto es 8.4
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, los valores promedios indican que no habría restricción alguna (debido a la salinidad) para usar el agua de la cuenca en propósitos de irrigación de cultivos.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, los valores obtenidos en las cuatro estaciones de monitoreo evaluadas en esta cuenca indican que hay una potencial afectación SEVERA a la tasa de infiltración de agua en el suelo (potencial acumulación de sales a largo plazo). Estas estaciones están ubicadas en los ríos ECHEANDÍA (cerca de Echeandía), ZAPOTAL (cerca de Lechugal y cerca de Catarama) y SAN PABLO (cerca de Palmar).
- En función del índice SAR y las concentraciones registradas de sodio y cloruros, no se esperaría toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- No se obtuvieron registros de contenido de boro en el agua superficial de esta cuenca. Por lo tanto, no se pudo evaluar niveles de toxicidad para este compuesto.
- En cuanto al contenido de bicarbonatos, no se presenta afectación a los cultivos que sean susceptibles a este compuesto.
- No se obtuvieron registros de contenido de nitratos en el agua superficial de esta cuenca. Por lo tanto, no se pudo evaluar la afectación que podría ocasionarse a cultivos susceptibles a este compuesto.

Analizando la **subcuenca del río Vinces** se puede concluir lo siguiente:

- Al igual que la cuenca anterior, se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea **MEDIA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 63). Este comportamiento se observa en todos los puntos muestreados de la cuenca y en diversos períodos de medición. La razón por la que no se presenta una mejor calidad del agua es la alta presencia de coliformes totales en todas los puntos de monitoreo registrados en el río hasta la fecha. A partir de esto, se deduce que la disminución en la calidad podría ser producida por descargas directas al río de aguas residuales domésticas no tratadas. Desde el punto de vista agrícola, la ley no recomienda usar cuerpos hídricos con altos niveles de coliformes como agua de riego para ciertos tipos de cultivos por una razón de salubridad.
- En cuanto al nivel de pH (grado de acidez o alcalinidad del agua), el valor promedio registrado cumple con la aceptabilidad de estas aguas para que sean utilizadas para propósitos de irrigación. Al igual que la cuenca anterior, los datos analizados muestran un comportamiento alcalino (básico) en el agua superficial.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, los valores promedios indican que no habría restricción alguna (debido a la salinidad) para usar el agua de la cuenca en propósitos de irrigación de cultivos.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, los valores obtenidos en los tres de los cuatro sitios de monitoreo evaluados en esta cuenca indican que hay una potencial afectación SEVERA a la tasa de infiltración de agua en el suelo (potencial

acumulación de sales a largo plazo). Estas estaciones están ubicadas en los ríos VINCES (cerca de Vinces), BABA (en la confluencia con el río Toachi) y QUEVEDO (en Quevedo).

- En función del índice SAR y las concentraciones registradas de sodio y cloruros, no se esperaría toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- No se obtuvieron registros de contenido de boro en el agua superficial de esta cuenca. Por lo tanto, no se pudo evaluar niveles de toxicidad para este compuesto.
- En cuanto al contenido de bicarbonatos, no se presenta afectación a los cultivos que sean susceptibles a este compuesto.
- No se obtuvieron registros de contenido de nitratos en el agua superficial de esta cuenca. Por lo tanto, no se pudo evaluar la afectación que podría ocasionarse a cultivos susceptibles a este compuesto.

Analizando la **subcuenca del río Yaguachi** se puede concluir lo siguiente:

- De manera general, se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea **MEDIA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 52). Sin embargo, hay sitios en la cuenca donde se presentan valores de calidad del agua como MALA durante la época seca. Estos sitios fueron los ríos ALAUSI (en Alausí), CHANCHÁN y CHIMBO. Se observa que la mala calidad del agua en la cuenca se origina en las cabeceras (partes altas de la cuenca) cuando los ríos aportantes tienen poca agua (época seca). Principalmente, la mala calidad del agua se debe a la alta presencia de coliformes totales y materia orgánica en el río. A partir de esto, se deduce que la disminución en la calidad podría ser producida por descargas directas al río de aguas residuales domésticas no tratadas. Desde el punto de vista agrícola, la ley no recomienda usar cuerpos hídricos con altos niveles de coliformes como agua de riego para ciertos tipos de cultivos por una razón de salubridad.
- En cuanto al nivel de pH (grado de acidez o alcalinidad del agua), el valor promedio registrado cumple con la aceptabilidad de estas aguas para que sean utilizadas para propósitos de irrigación. Sin embargo, se detectaron niveles de pH por encima del límite superior permisible (aguas ligeramente alcalinas) en los ríos aportantes en la parte alta de la cuenca (ríos PANGOR y SAN LORENZO).
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, los valores promedios indican que no habría restricción alguna (debido a la salinidad) para usar el agua de la cuenca en propósitos de irrigación de cultivos.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, los valores promedios obtenidos para toda la cuenca indican que no hay afectación a la tasa de infiltración de agua en el suelo (potencial acumulación de sales a largo plazo). Sin embargo, dos sitios evaluados registraron una potencial afectación SEVERA a la tasa de infiltración de agua en el suelo. Estas estaciones están ubicadas en los ríos CHIMBO (en el límite cantonal entre Milagro y Yaguachi) y en el río DE LA CHIMA (en Sicoto, Provincia del Chimborazo).

- En función del índice SAR y las concentraciones registradas de sodio y cloruros, no se esperaría toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- En la cuenca solamente se obtuvo un registro (una ubicación) de contenido de boro monitoreado durante la época seca. Este valor mostró que esta agua no presenta toxicidad debido a este compuesto.
- El valor promedio de contenido de bicarbonatos presenta una afectación de LIGERA a MODERADA para los cultivos que sean susceptibles a este compuesto.
- En la cuenca solamente se obtuvo un registro (una ubicación) de contenido de nitratos monitoreado durante la época seca. Este valor mostró que esta agua no presenta afectación debido al contenido de nitratos para cultivos susceptibles a este compuesto.

Analizando la **subcuenca del río Macul** se puede concluir lo siguiente:

- Se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea de **MALA** a **MEDIA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 50). Principalmente, este valor es el resultado de la alta presencia de coliformes totales y materia orgánica en el río. A partir de esto, se deduce que la contaminación podría ser producida por descargas directas al río de aguas residuales domésticas no tratadas. Desde el punto de vista agrícola, la ley no recomienda usar cuerpos hídricos con altos niveles de coliformes como agua de riego para ciertos tipos de cultivos por una razón de salubridad.
- En función del pH, no se esperaría problemas de acidez o alcalinidad al usar estas aguas para riego de cultivos.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, no se esperaría que haya problemas de salinidad al usar esta agua para riego.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, podría existir una potencial restricción SEVERA a la tasa de infiltración de suelo (salinización de suelos a largo plazo), en función del valor obtenido del único registro que se analizó para esta cuenca. El sitio de análisis se ubica cerca de la cabecera de la cuenca.
- En función del índice SAR y las concentraciones de sodio y cloruros monitoreadas, no esperaría efectos de toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos, ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- No se obtuvo registro alguno de contenido de boro en estas aguas para poder evaluar el potencial efecto de toxicidad de este compuesto.
- Ciertos cultivos, dependiendo de su susceptibilidad, podrían ser afectados de manera ligera por la presencia de bicarbonatos en este tipo de aguas.
- No se obtuvo registro alguno de contenido de nitratos en estas aguas para poder evaluar el potencial efecto sobre algún tipo de cultivo susceptible a este compuesto.

Analizando la **subcuenca del río Jujan** se puede concluir lo siguiente:

- Se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea de **MEDIA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 65). Principalmente, este valor es el

resultado de la alta presencia de coliformes totales y materia orgánica en el río. A partir de esto, se deduce que la contaminación podría ser producida por descargas directas al río de aguas residuales domésticas no tratadas. Desde el punto de vista agrícola, la ley no recomienda usar cuerpos hídricos con altos niveles de coliformes como agua de riego para ciertos tipos de cultivos por una razón de salubridad.

- En función del pH, no se esperaría problemas de acidez o alcalinidad al usar estas aguas para riego de cultivos.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, no se esperaría que haya problemas de salinidad al usar esta agua para riego.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, podría existir una potencial restricción LIGERA a MODERADA a la tasa de infiltración de suelo (salinización de suelos a largo plazo), en función del valor obtenido del único registro que se analizó para esta cuenca. El sitio de análisis se ubica en Jujan en el límite provincial.
- En función del índice SAR y las concentraciones de sodio y cloruros monitoreadas, no esperaría efectos de toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos, ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- El único registro de contenido de boro no evidencia problemas de toxicidad debido a este compuesto.
- Ciertos cultivos, dependiendo de su susceptibilidad, podrían ser afectados de manera LIGERA por la presencia de bicarbonatos y nitratos en este tipo de aguas.

Analizando la **subcuenca denominada como AREAS MENORES** se puede concluir lo siguiente:

- En esta cuenca, se analizaron dos sitios de monitoreo: río PULA (cerca de la población Potosí) y río DAULE (Puente Lucía). El sitio del río Daule presenta variación de medición temporal (época lluviosa y época seca), mientras que el sitio del río Pula solamente presenta un registro en época seca.
- Se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea de **MEDIA**, en función del valor promedio del índice de calidad obtenido (WQI = 66). Sin embargo, el sitio de Puente Lucía podría tener valores bajos (calidad mala) en época seca y valores altos (calidad buena) en época lluviosa. Principalmente, los valores bajos son el resultado de la alta presencia de coliformes totales y materia orgánica en el río, junto con una disminución de caudal en el río en la época seca. A partir de esto, se deduce que la contaminación podría ser producida por descargas directas al río de aguas residuales domésticas no tratadas. Desde el punto de vista agrícola, la ley no recomienda usar cuerpos hídricos con altos niveles de coliformes como agua de riego para ciertos tipos de cultivos por una razón de salubridad.
- En función del pH, no se esperaría problemas de acidez o alcalinidad al usar estas aguas para riego de cultivos.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, no se esperaría que haya problemas de salinidad al usar esta agua para riego.

- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, podría existir una potencial restricción SEVERA a la tasa de infiltración de suelo (salinización de suelos a largo plazo) considerando los dos sitios de monitoreo.
- En función del índice SAR y las concentraciones de sodio y cloruros monitoreadas, no esperaría efectos de toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos, ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- El único registro de contenido de boro evidencia un problema SEVERO de toxicidad debido a este compuesto. Este sitio corresponde al río PULA.
- En función del contenido de bicarbonatos y nitratos, no se observa afectación alguna a cultivos que sean susceptibles a estos compuestos.

Sistema Hídrico Taura

Este sistema hídrico está conformado por las subcuencas TAURA, CHURUTE y CAÑAR. La siguiente tabla muestra el análisis de este sistema hídrico. El detalle del análisis de los resultados obtenidos se lo describe después de la tabla por subcuenca.

Tabla 3.2.33. Resumen de la calidad del agua esperada de las subcuencas del Sistema Hídrico TAURA en función de la información primaria y secundaria analizada.

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
Río Churute	*No se obtuvieron registros de estaciones de monitoreo*	
Río Taura (no hay variación espacial ni temporal de estaciones de monitoreo – muestra tomada en estación seca)	Oxígeno disuelto (mg/l)	≈ 6.9
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	**≈ 5**
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	**≈ 725**
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	**≈ 2400**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 1
	pH	≈ 7.8
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	≈ 300
	Solidos disueltos totales (mg/l)	≈ 150
	Sodio (mg/l)	≈ 1.5
	Cloruros (mg/l)	≈ 3.8
	Boro (mg/l)	< 0.01
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	**≈ 150**
	Nitratos (mg/l)	≈ 1.8
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	≈ 0.1
	Índice de Calidad del Agua – WQI	≈ 71 (calidad buena)

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
Río Cañar (hay variación espacial pero no hay variación temporal de estaciones de monitoreo – dos muestras tomadas en estación seca)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Rango: 7.5 – 7.7 Promedio: 7.6
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	Promedio: 3
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	Rango: 110 – **3450** Promedio: **1780**
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Rango: 2400 – **23590** Promedio: **13000**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	Rango: 2 – 4 Promedio: 3
	pH	Rango: 7.6 – 8 Promedio: 7.8
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 120 – 180 Promedio: 151
	Solidos disueltos totales (mg/l)	Rango: 57 – 80 Promedio: 68
	Sodio (mg/l)	Rango: 0.3 – 1.5 Promedio: 68
	Cloruros (mg/l)	Rango: 0.9 – 3.8 Promedio: 2.4
	Boro (mg/l)	Promedio: < 0.01
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	Rango: 60 – 90 Promedio: 75
	Nitratos (mg/l)	Rango: 1.3 – 1.8 Promedio: 1.6
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	Promedio: < 0.1
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 72 – 76 Promedio: 74

Analizando la **subcuenca del río Taura** se puede concluir lo siguiente:

- En esta cuenca, solamente se obtuvo un registro en una sola estación de monitoreo durante la época seca, ubicada en el km 26 de la vía Durán – Tambo.
- Se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea de **BUENA**, en función del valor promedio del índice de calidad obtenido (WQI = 71). Ya que este valor se lo obtuvo en época seca (cuando menos caudal hay), se esperaría que la calidad mejore aún más durante el invierno.
- En función del pH, no se esperaría problemas de acidez o alcalinidad al usar estas aguas para riego de cultivos.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, no se esperaría que haya problemas de salinidad al usar esta agua para riego.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, podría existir una potencial restricción de LIGERA a MODERADA a la tasa de infiltración de suelo (salinización de suelos a largo plazo) considerando el único sitio de monitoreo.

- En función del índice SAR y las concentraciones de sodio y cloruros monitoreadas, no esperaría efectos de toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos, ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- En función del contenido de boro no evidencia problemas de toxicidad debido a este compuesto.
- En función del contenido de bicarbonatos, se podría tener una afectación de LIGERA a MODERADA en cultivos que sean susceptibles a este compuesto.
- En función del contenido de nitratos, no habría afectación en cultivos que sean susceptibles a este compuesto.

Analizando la **subcuenca del río Cañar** se puede concluir lo siguiente:

- En esta cuenca, se obtuvieron dos estaciones de monitoreo con registros durante la época seca, ubicadas en los alrededores de Puerto Inca.
- Se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea de **BUENA**, en función del valor promedio del índice de calidad obtenido (WQI = 74). Ya que este valor se lo obtuvo en época seca (cuando menos caudal hay), se esperaría que la calidad mejore aún más durante el invierno.
- En función del pH, no se esperaría problemas de acidez o alcalinidad al usar estas aguas para riego de cultivos.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, no se esperaría que haya problemas de salinidad al usar esta agua para riego.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, podría existir una potencial restricción SEVERA a la tasa de infiltración de suelo (salinización de suelos a largo plazo) considerando los dos sitios de monitoreo.
- En función del índice SAR y las concentraciones de sodio y cloruros monitoreadas, no esperaría efectos de toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos, ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- En función del contenido de boro no evidencia problemas de toxicidad debido a este compuesto.
- En función del contenido de bicarbonatos y nitratos, no se evidencia afectación en cultivos que sean susceptibles a estos compuestos.

Sistema Hídrico Naranjal – Pagua

Este sistema hídrico está conformado por las subcuencas NARANJAL, SAN PABLO, JAGUA, BALAO, GALA, TENGUEL y SIETE. Es importante señalar que este sistema hídrico tiene una alta influencia de actividad minera lo que aportaría con una fuente de contaminación industrial al agua que potencialmente se usaría para riego. La siguiente tabla muestra el análisis de este sistema hídrico. El detalle del análisis de los resultados obtenidos se lo describe después de la tabla por subcuenca.

Tabla 3.2.34. Resumen de la calidad del agua esperada de las subcuencas del Sistema Hídrico NARANJAL – PAGUA en función de la información primaria y secundaria analizada.

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
Río San Pablo	*No se obtuvieron registros de estaciones de monitoreo*	
Río Naranjal (no hay variación espacial ni temporal de estaciones de monitoreo – muestra tomada en estación seca)	Oxígeno disuelto (mg/l)	≈ 9.1
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	**≈ 20**
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	≈ 22
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	**≈ 1550**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 2
	pH	≈ 7.2
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	≈ 75
	Solidos disueltos totales (mg/l)	≈ 31
	Sodio (mg/l)	≈ 0.2
	Cloruros (mg/l)	≈ 1
	Boro (mg/l)	< 0.01
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	≈ 46
	Nitratos (mg/l)	≈ 1.3
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	< 0.1
	Índice de Calidad del Agua – WQI	≈ 76 (calidad buena)
Río Jagua (no hay variación espacial ni temporal de estaciones de monitoreo – muestra tomada en estación seca)	Oxígeno disuelto (mg/l)	≈ 9.4
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	**≈ 13**
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	≈ 35
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	**≈ 1550**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	> 1
	pH	≈ 7.6
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	≈ 76
	Solidos disueltos totales (mg/l)	≈ 32
	Sodio (mg/l)	≈ 0.7
	Cloruros (mg/l)	≈ 1
	Boro (mg/l)	< 0.01
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	≈ 48
	Nitratos (mg/l)	≈ 0.9
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	< 0.1
	Índice de Calidad del Agua – WQI	≈ 77 (calidad buena)
Río Balao (registros presentan variación temporal y espacial – parámetros presentados	Oxígeno disuelto (mg/l)	Rango: 8 – 9.2 Promedio: 8.5
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	**≈ 10**
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	> 36
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Rango: 1100 – **70000** Promedio: **36220**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	Rango: 1 – 416 Promedio: 66

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
como valores individuales fueron monitoreados en época seca)	Cobre (µg/l)	Rango: 0.6 – **45.3** Promedio: 12.4
	pH	Rango: 7 – **8.6** Promedio: 7.8
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 50 – 150 Promedio: 79
	Solidos disueltos totales (mg/l)	Rango: 31 – 223 Promedio: 68
	Sodio (mg/l)	≈ 0.6
	Cloruros (mg/l)	Rango: 0.4 – 14.7 Promedio: 1.9
	Boro (mg/l)	< 0.01
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	≈ 44
	Nitratos (mg/l)	≈ 0.44
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	< 0.1
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 65 – 92 Promedio: 82
Río Gala (registros presentan variación temporal y espacial – parámetros presentados como valores individuales fueron monitoreados en época seca)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Rango: 8.2 – 9.7 Promedio: 9
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l)	**≈ 13**
	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	**≈ 290**
	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	**≈ 2420**
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	Rango: 2 – 2715 Promedio: 381
	Arsénico (µg/l)	Rango: 0.7 – **2890** Promedio: **484**
	Plomo (µg/l)	Rango: 0.1 – **198** Promedio: 32
	pH	Rango: 7.4 – 8.4 Promedio: 8
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 74 – 480 Promedio: 138
	Solidos disueltos totales (mg/l)	Rango: 37 – 391 Promedio: 127
	Sodio (mg/l)	≈ 0.4
	Cloruros (mg/l)	Rango: 0.4 – 3.6 Promedio: 127
	Boro (mg/l)	< 0.01
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	≈ 54
	Nitratos (mg/l)	≈ 0.4
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	< 0.1
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 52 – 90 Promedio: 72
Río Tenguel (registros	Oxígeno disuelto (mg/l)	Rango: 8.7 – 9.4 Promedio: 9.1

Subcuenca	Parámetro	Rango de valores de parámetros que potencialmente sobrepasarían límites permisibles
presentan variación temporal y espacial)	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	Rango: 1 – 2517 Promedio: 459
	Arsénico (µg/l)	Rango: 0.1 – **117** Promedio: 14
	Plomo (µg/l)	Rango: 0.1 – **103** Promedio: 11
	pH	Rango: **4** – **8.5** Promedio: 6.8
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 57 – **10000** Promedio: 711
	Solidos disueltos totales (mg/l)	Rango: 36 – **11822** Promedio: **793**
	Sodio (mg/l)	*No hay registro de este parámetro*
	Cloruros (mg/l)	Rango: 0.3 – **4225** Promedio: **224**
	Boro (mg/l)	*No hay registro de este parámetro*
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	*No hay registro de este parámetro*
	Nitratos (mg/l)	*No hay registro de este parámetro*
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	*No hay registro de este parámetro*
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 33 – 92 Promedio: 73
Río Siete (registros presentan variación temporal y espacial)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Rango: 6.1 – 9.4 Promedio: 8.3
	Sólidos suspendidos totales (mg/l)	Rango: 2 – 3153 Promedio: 315
	Arsénico (µg/l)	
	Plomo (µg/l)	
	pH	Rango: 6.6 – **8.6** Promedio: 7.7
	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Rango: 45 – **8000** Promedio: 437
	Solidos disueltos totales (mg/l)	Rango: 32 – **7008** Promedio: 385
	Sodio (mg/l)	*No hay registro de este parámetro*
	Cloruros (mg/l)	Rango: 0.5 – **2925** Promedio: 81
	Boro (mg/l)	*No hay registro de este parámetro*
	Bicarbonatos - $HCO3^{-}$ (mg/l)	*No hay registro de este parámetro*
	Nitratos (mg/l)	*No hay registro de este parámetro*
	Relación Adsorción Sodio – SAR_{aj}	*No hay registro de este parámetro*
	Índice de Calidad del Agua – WQI	Rango: 53 – 92 Promedio: 73

Analizando la **subcuenca del río Naranjal** se puede concluir lo siguiente:

- Solamente se pudo analizar una estación de monitoreo durante la época seca en el río CHACAYACO, en el cruce con la carretera Panamericana. Es importante señalar que la actividad minera no afecta a esta cuenca.
- Se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea de **BUENA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 76) del único sitio analizado y considerando que fue durante la época seca. En la época lluviosa, se esperaría que la calidad mejore aún más.
- En función del pH, no se esperaría problemas de acidez o alcalinidad al usar estas aguas para riego de cultivos.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, no se esperaría que haya problemas de salinidad al usar esta agua para riego.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, podría existir una potencial restricción SEVERA a la tasa de infiltración de suelo (salinización de suelos a largo plazo), en función del valor obtenido del único registro que se analizó para esta cuenca.
- En función del índice SAR y las concentraciones de sodio y cloruros monitoreadas, no se esperaría efectos de toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos, ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- En función del contenido de boro en estas aguas, no hay ninguna afectación por toxicidad de este compuesto al usar esta agua para riego.
- En función del contenido de nitratos y bicarbonatos, no hay afectación alguna a cultivos que tenga sensibilidad a este tipo de compuestos.

Analizando la **subcuenca del río Jagua** se puede concluir lo siguiente:

- Solamente se pudo analizar una estación de monitoreo durante la época seca en el río JAGUA, en el cruce del límite cantonal entre Balao y Naranjal. Es importante señalar que no se encontró evidencia de que la actividad minera afecte a esta cuenca.
- Se esperaría que la calidad del agua de esta cuenca sea de **BUENA**, en función del valor del índice de calidad obtenido (WQI = 77) del único sitio analizado y considerando que fue durante la época seca. En la época lluviosa, se esperaría que la calidad mejore aún más.
- En función del pH, no se esperaría problemas de acidez o alcalinidad al usar estas aguas para riego de cultivos.
- En función de la conductividad eléctrica esperada y los sólidos disueltos totales monitoreados, no se esperaría que haya problemas de salinidad al usar esta agua para riego.
- En función al índice SAR y a la conductividad eléctrica, podría existir una potencial restricción SEVERA a la tasa de infiltración de suelo (salinización de suelos a largo

plazo), en función del valor obtenido del único registro que se analizó para esta cuenca.

- En función del índice SAR y las concentraciones de sodio y cloruros monitoreadas, no se esperaría efectos de toxicidad en el suelo por la presencia de estos compuestos, ya sea que se utilice irrigación superficial o irrigación por aspersión.
- En función del contenido de boro en estas aguas, no hay ninguna afectación por toxicidad de este compuesto al usar esta agua para riego.
- En función del contenido de nitratos y bicarbonatos, no hay afectación alguna a cultivos que tenga sensibilidad a este tipo de compuestos.

Mapas de Calidad Ambiental

El análisis realizado anteriormente se lo puede visualizar mejor en un mapa donde se vea el límite provincial y la división por cuencas hidrográficas. Los mapas a continuación evidenciarán los principales problemas de calidad ambiental desde el punto de vista de riego. Todos los mapas mostrados presentan las estaciones de monitoreo tanto a nivel de información secundaria (recopilada de otros estudios) como de información primaria (monitoreo realizado durante el presente diagnóstico).

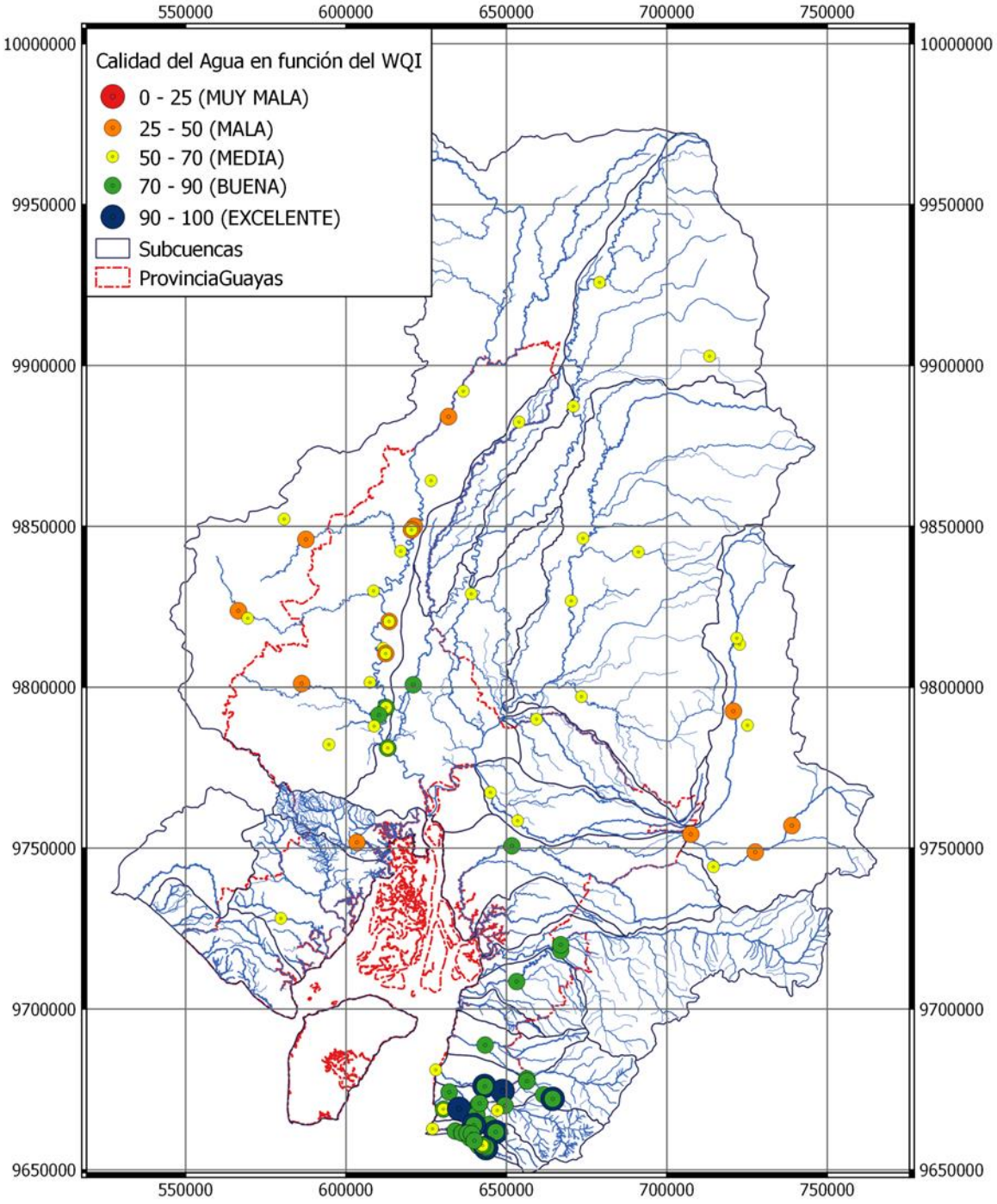


Figura 3.2.40. Ubicación de la variación histórica, tanto temporal como espacial, del ÍNDICE DE CALIDAD DEL AGUA (WQI) basado en parámetros de contaminación doméstica.

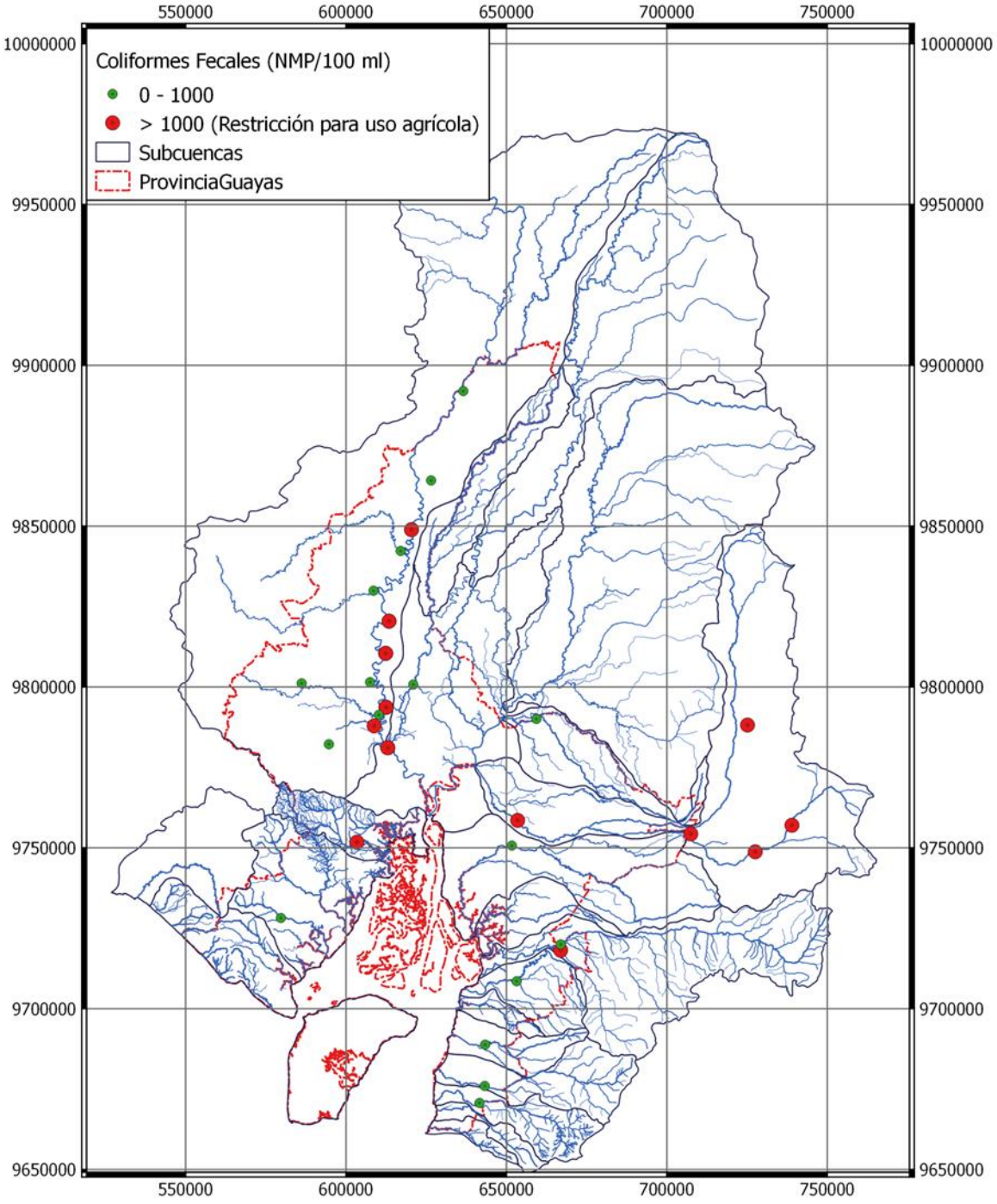


Figura 3.2.41. Ubicación de la variación histórica, tanto temporal como espacial, de la CONTAMINACIÓN FECAL que restringe el uso agrícola del agua basado en los coliformes fecales presentes al momento del monitoreo.

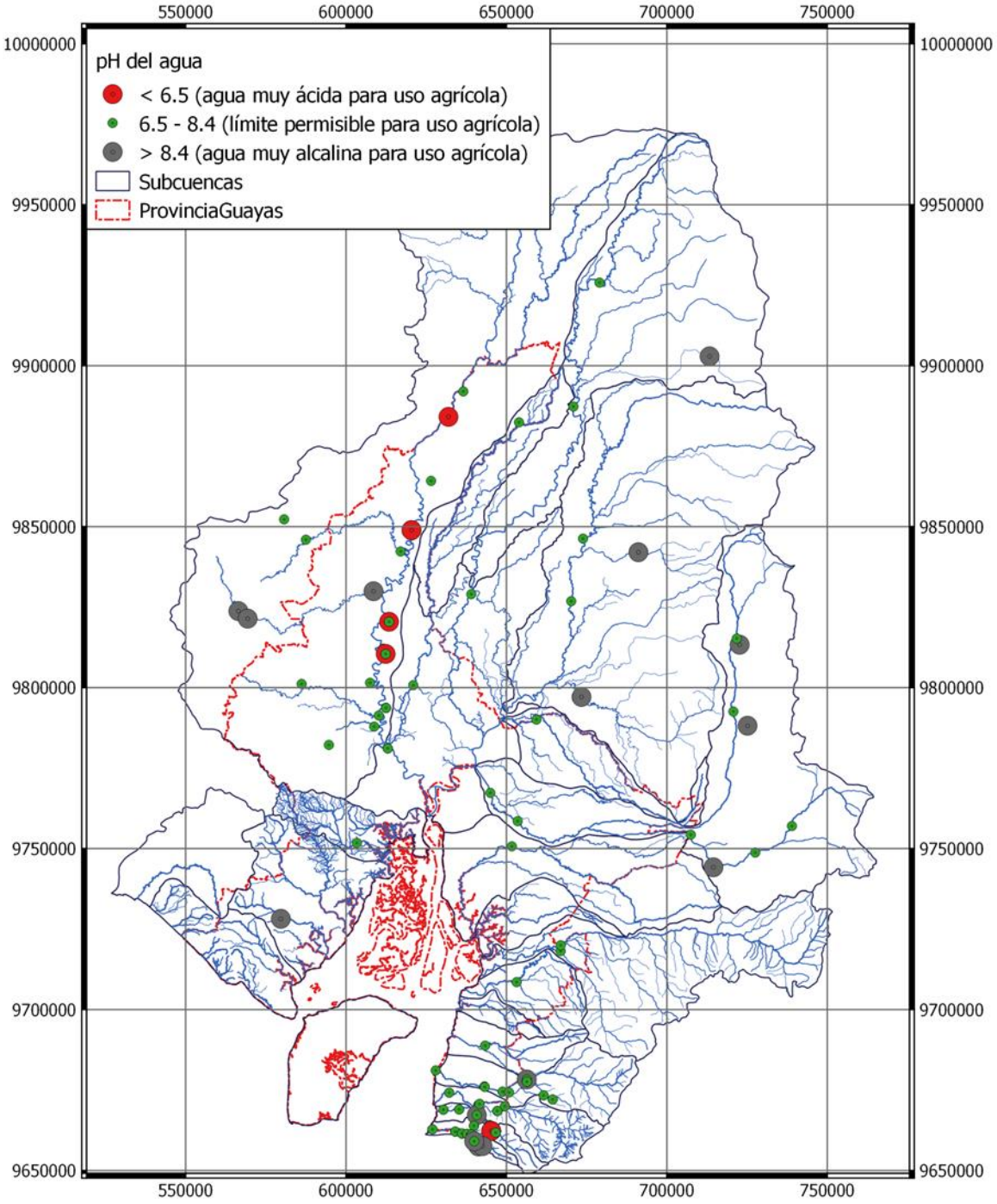


Figura 3.2.42. Ubicación de la variación histórica, tanto temporal como espacial, de los niveles de pH (acidez/alcalinidad) que restringe el uso agrícola del agua.

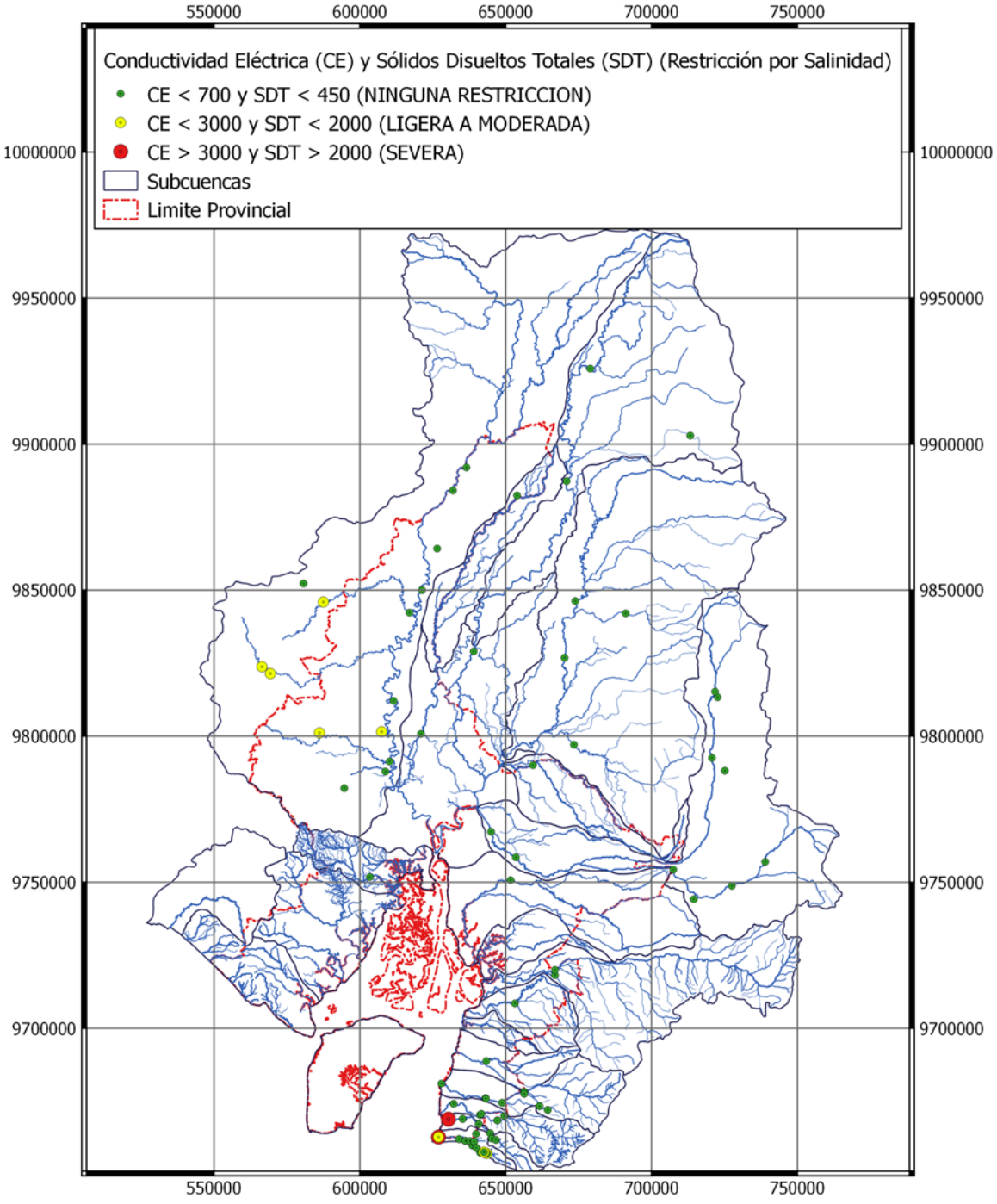


Figura 3.2.43. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción por SALINIDAD DEL AGUA, en función de la conductividad eléctrica y el contenido de solidos disueltos.

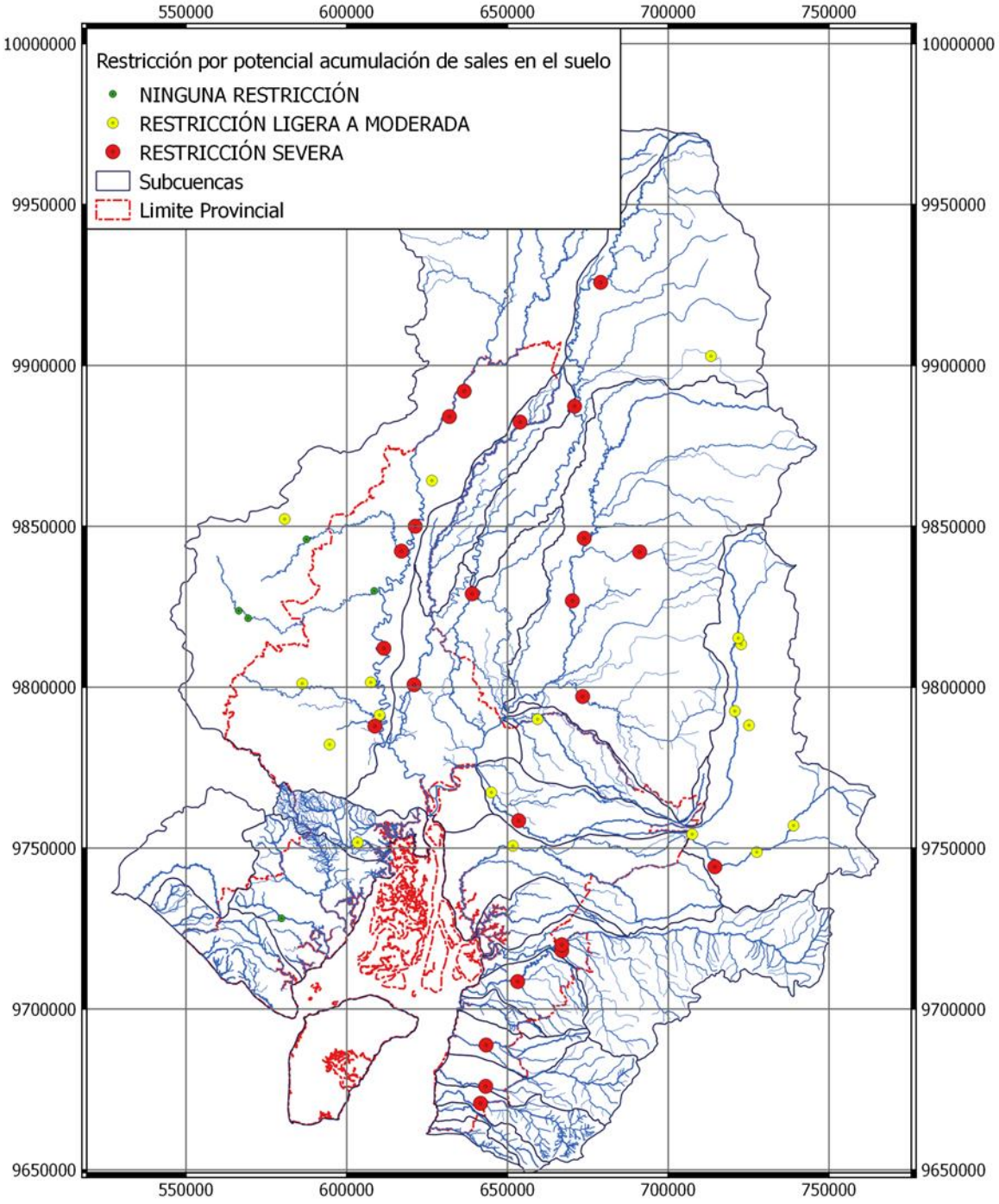


Figura 3.2.44. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la irrigación por la potencial ACUMULACIÓN DE SALES EN EL SUELO, en función del Índice ajustado de la Relación Adsorción de Sodio (SAR) y la conductividad eléctrica.

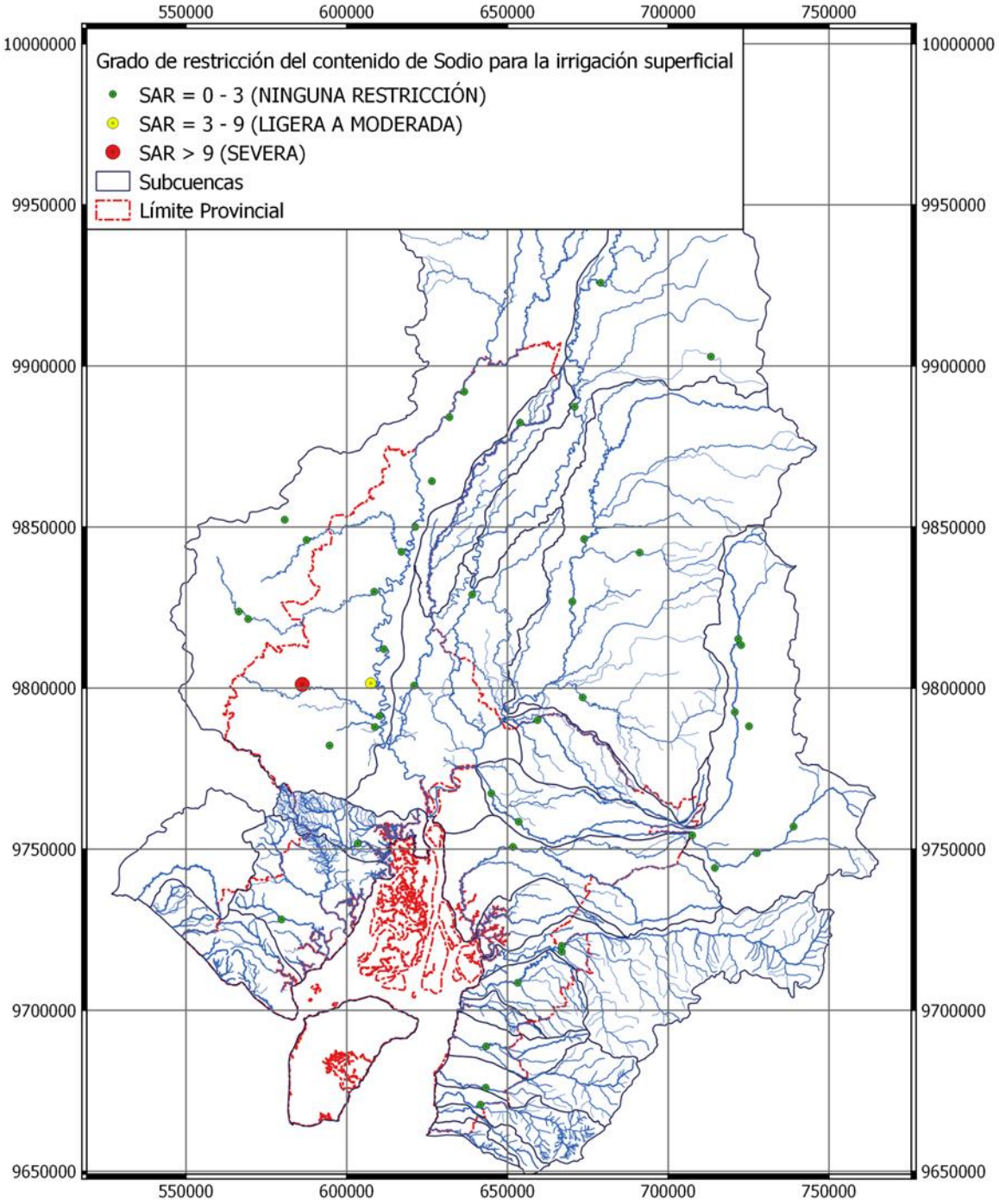


Figura 3.2.45. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la IRRIGACIÓN SUPERFICIAL por la potencial TOXICIDAD DEL SODIO, en función del Índice ajustado de la Relación Adsorción de Sodio (SAR).

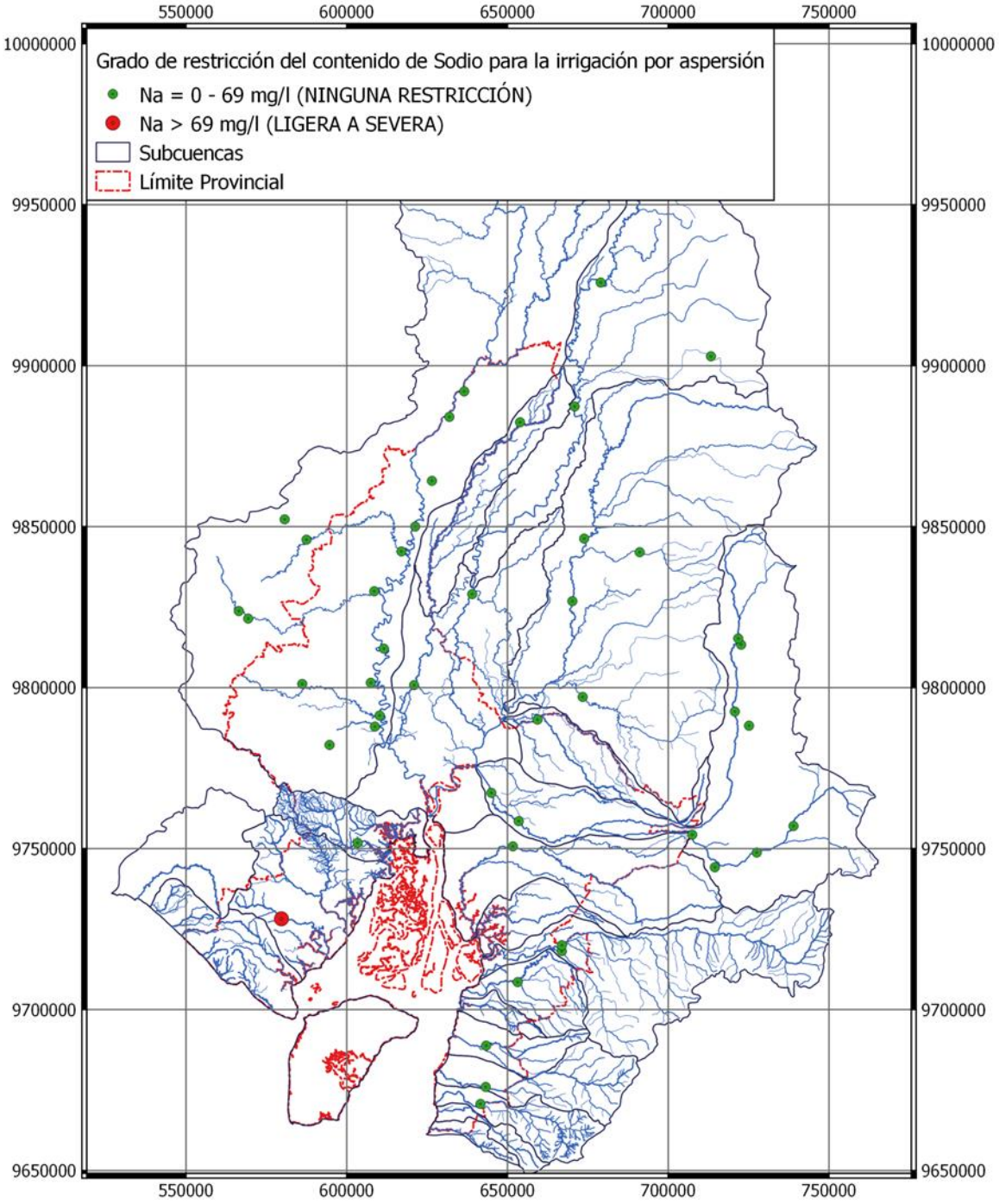


Figura 3.2.46. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la IRRIGACIÓN POR ASPERSIÓN debido a la potencial TOXICIDAD DEL SODIO, en función de la concentración de Sodio en el cuerpo hídrico.

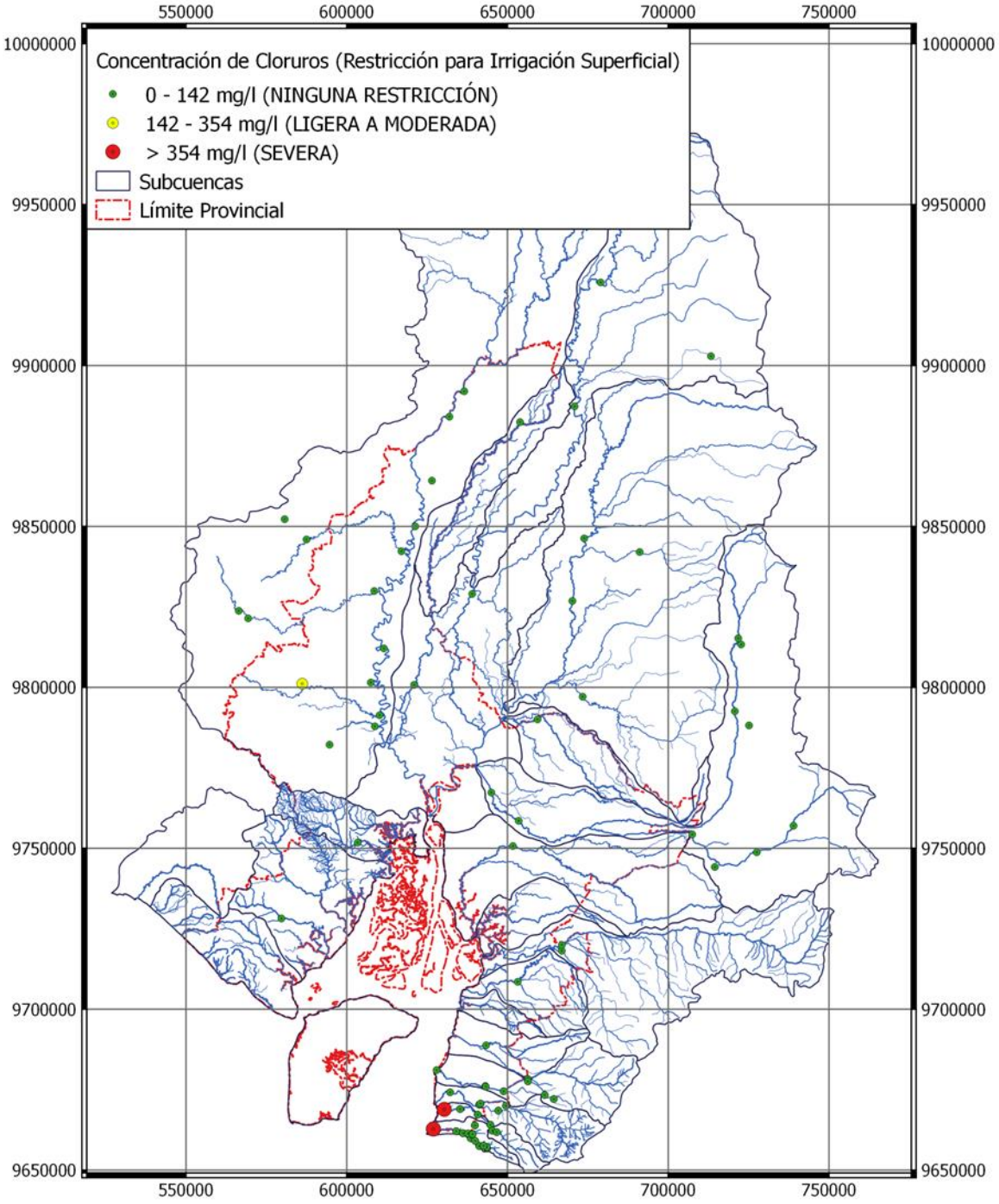


Figura 3.2.47. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la IRRIGACIÓN SUPERFICIAL por la potencial TOXICIDAD DEL CLORURO, en función de la concentración de cloruro registrada en el cuerpo hídrico.

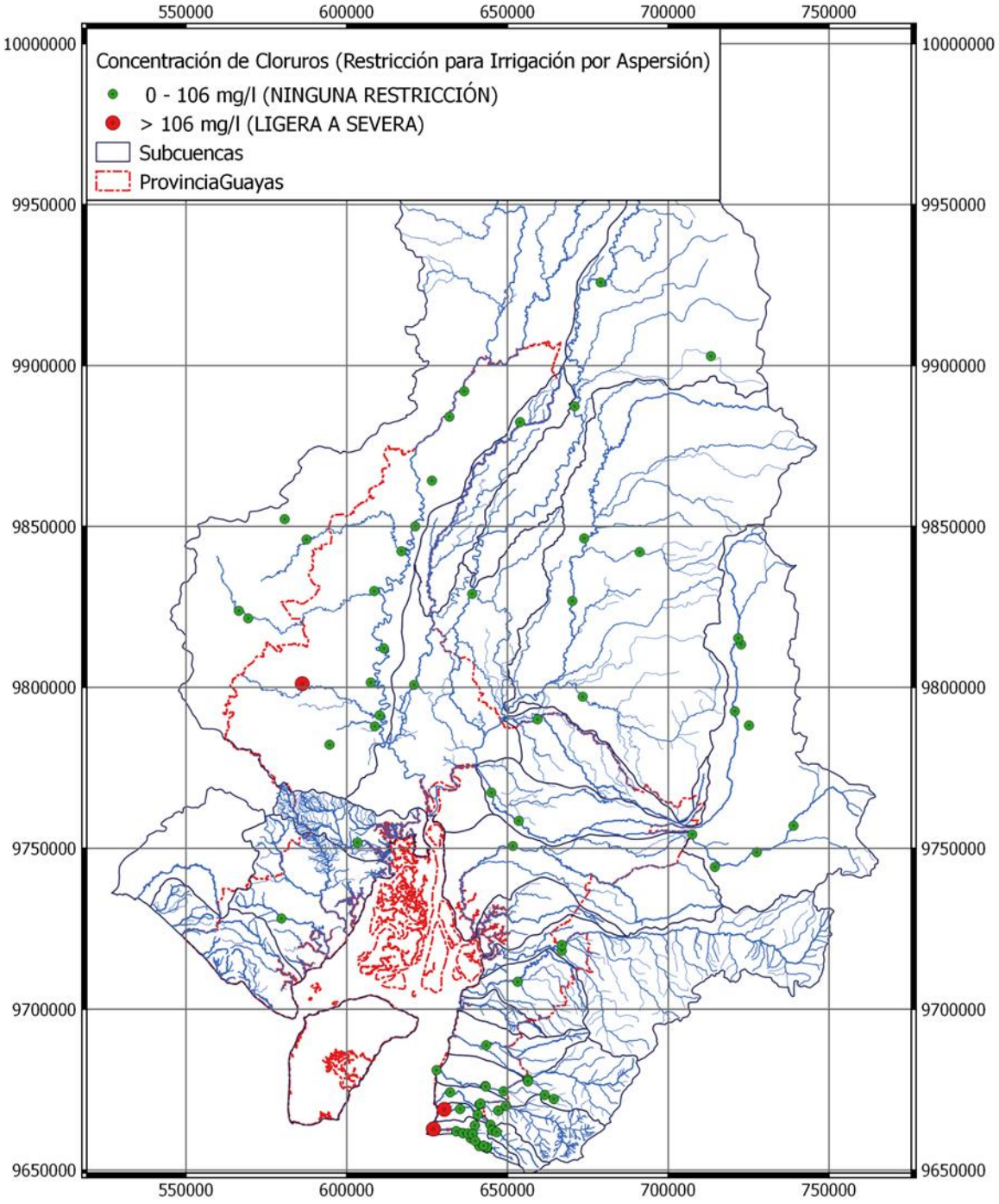


Figura 3.2.48. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción del uso del agua en la IRRIGACIÓN POR ASPERSIÓN por la potencial TOXICIDAD DEL CLORURO, en función de la concentración de cloruro registrada en el cuerpo hídrico.

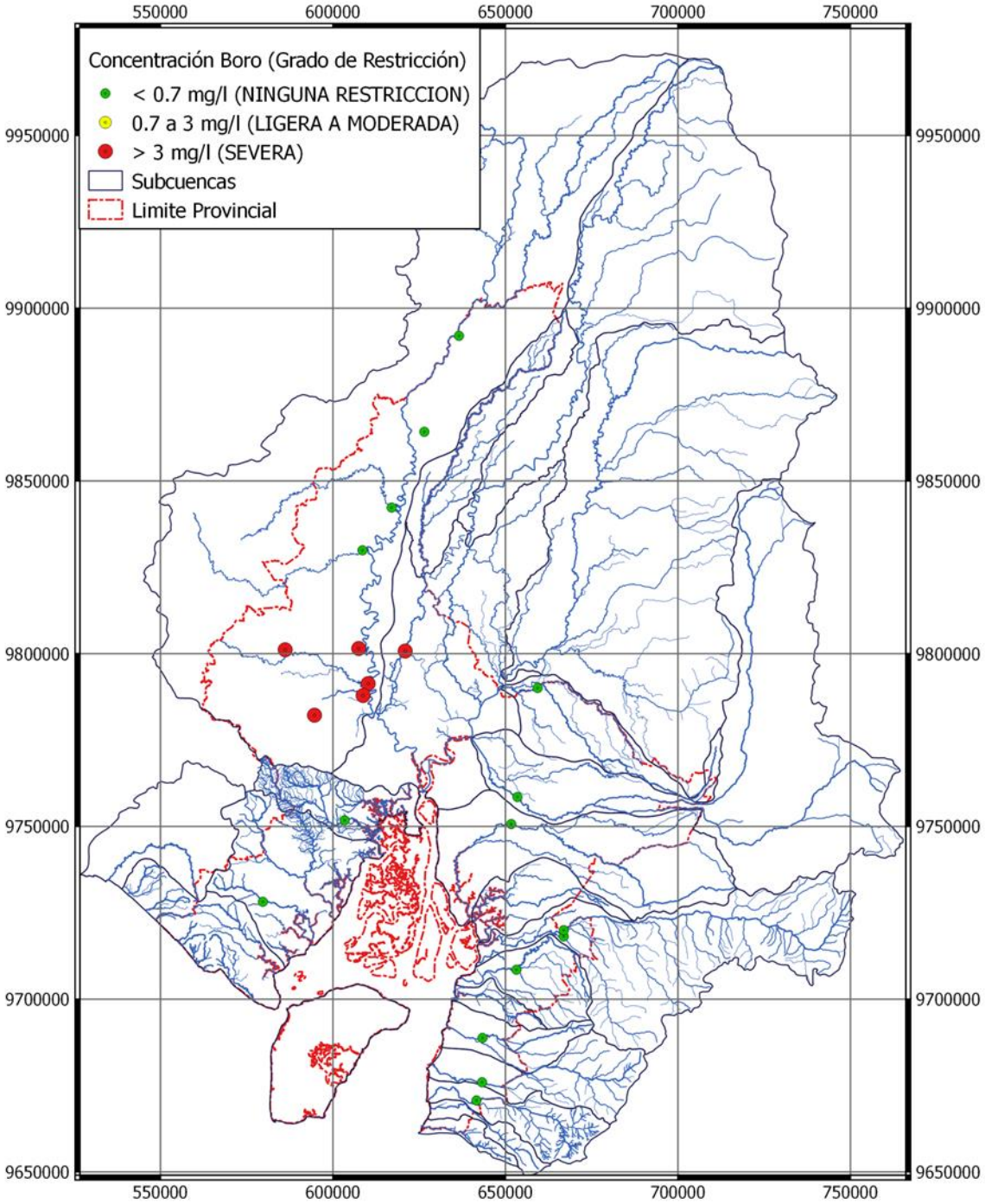


Figura 3.2.49. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción por TOXICIDAD DEL BORO, en función de la concentración de boro registrada en el cuerpo hídrico.

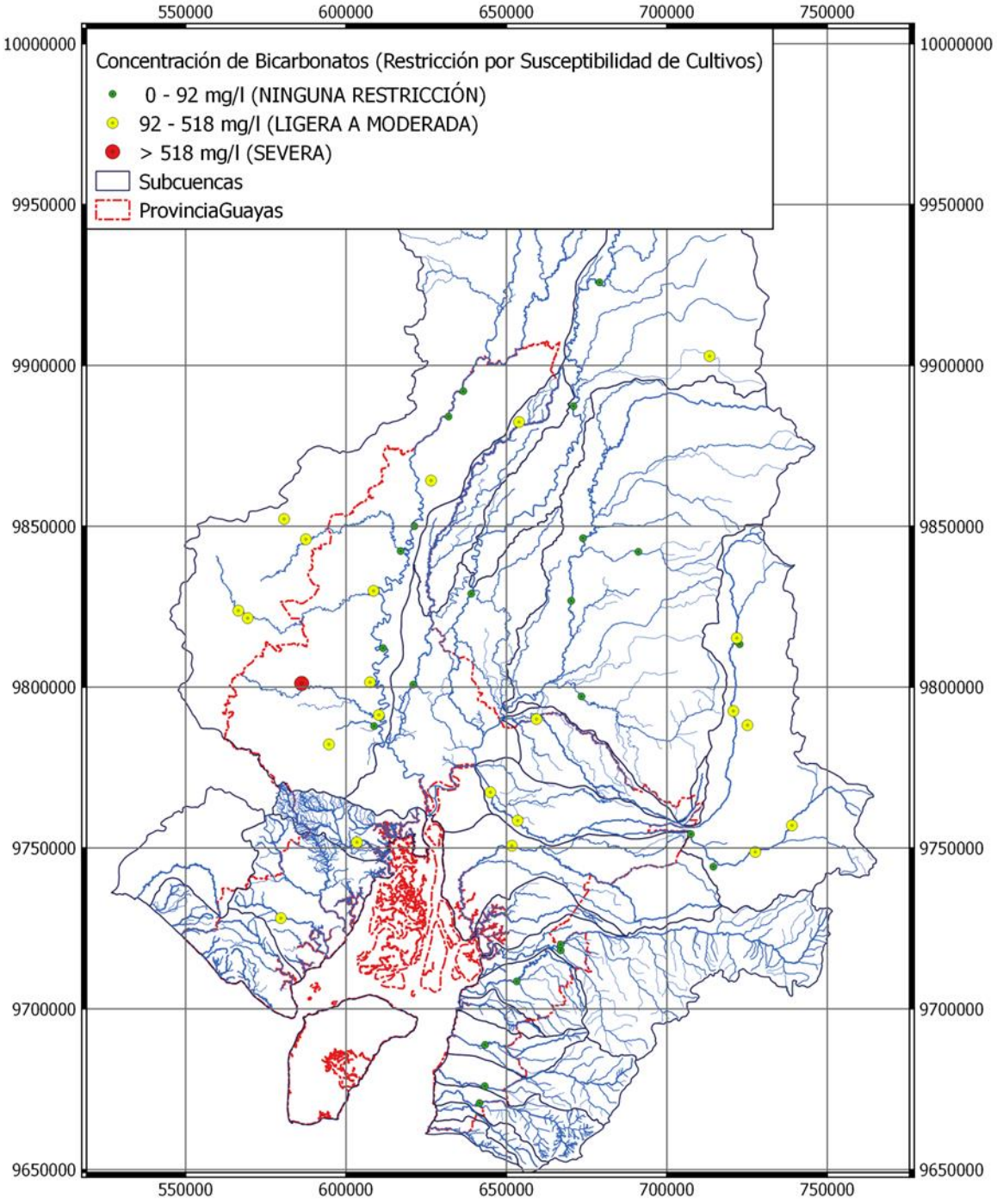


Figura 3.2.50. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción debido a la SUSCEPTIBILIDAD DE CULTIVOS por la presencia de BICARBONATOS, en función de la concentración de bicarbonatos registrada en el cuerpo hídrico.

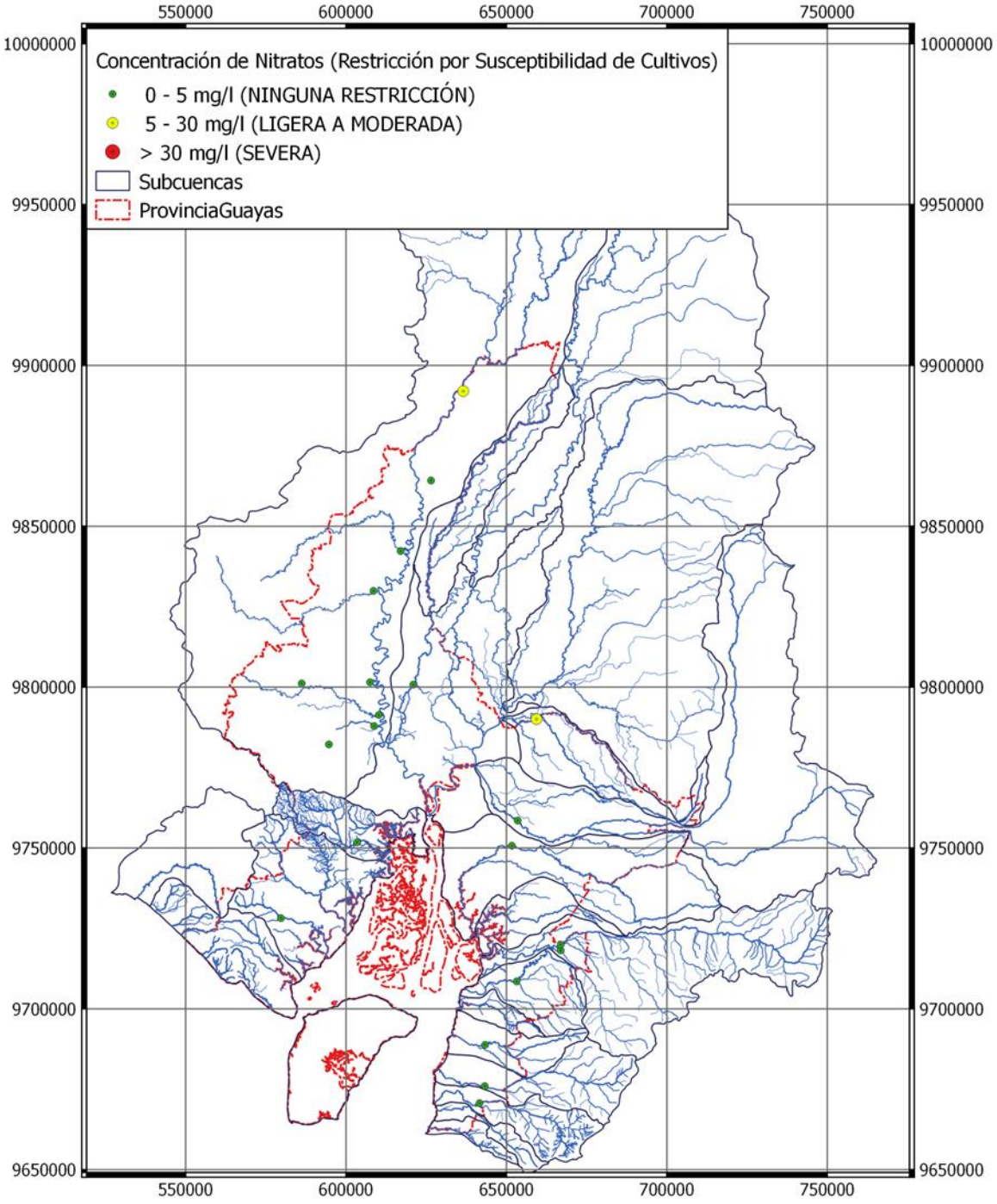


Figura 3.2.51. Sitios de monitoreo evidenciando el grado de restricción debido a la SUSCEPTIBILIDAD DE CULTIVOS por la presencia de NITRATOS, en función de la concentración de nitratos registrada en el cuerpo hídrico.

Potencial carga de sedimentos en las Cuencas Hidrograficas

A partir de los datos registrados de Sólidos Suspendidos Totales (SST) que se encuentran tanto en la información primaria como secundaria, se podría determinar la carga de sedimentos que presenta el río en toneladas de sedimento por año (ton/año). Esto se puede estimar con la siguiente expresión:

$$S = 31.536 \times SST \times Q$$

En donde,

S es la carga de sedimento anual (ton/año)

SST es la concentración de sólidos suspendidos totales (mg/l)

Q es el caudal registrado en el punto de medición (m^3/s)

Ya que no todos los datos registrados presentan valores de caudales o de solidos suspendidos totales, se decidió hacer este cálculo con los valores promedios registrados en la desembocadura de cada subcuenca, en donde sea posible.

Tabla 3.2.35. Estimacion de cargas de sedimento promedios para las subcuencas analizadas.

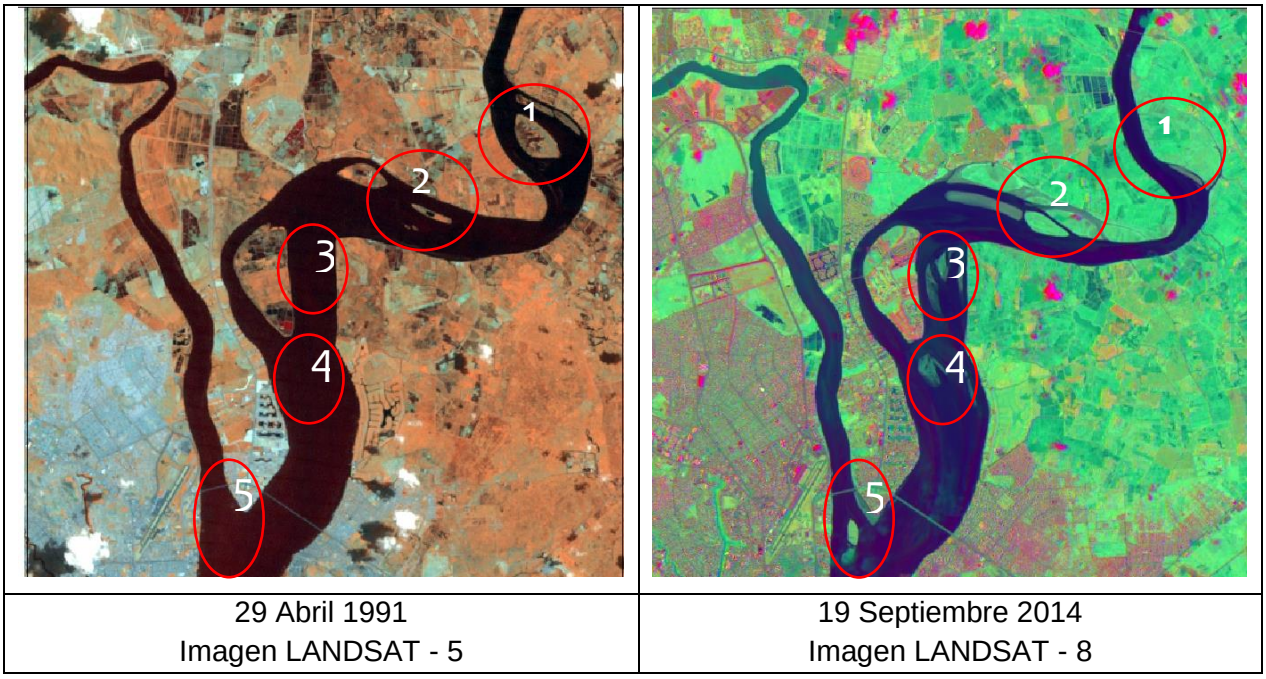
Sistema Hídrico	Subcuenca	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	Caudal Promedio (m^3/s)	Carga promedio de sedimentos (ton /año)
Zapotal	Zapotal	*No se pudo determinar el caudal promedio de estas cuencas ya que no fue posible evaluar registros históricos y no hubo caudal durante este diagnóstico (época seca).*		
	El Morro			
	Daular			
	Chongón			
Guayas	Daule	7.7	318	≈77200
	Macul	>2 *(época seca)*	17	>1070
	Vinces	>1 *(época seca)*	209	>6600
	Babahoyo	>1 *(época seca)*	355	>11200
	Jujan	>1 *(época seca)*	>7 *(época seca)*	>220
	Yaguachi	25.8	29	≈23600
	Áreas Menores	>7 *(época seca)*	1100	>242800
Taura	Taura	>1 *(época seca)*	47	>1480
	Churute	*No se obtuvo registros de sólidos suspendidos*		
	Cañar	3	70	6600
Naranjal - Pagua	Naranjal	>2 *(época seca)*	>3 *(época seca)*	>190
	San Pablo	*No se obtuvo registros de caudales*		
	Jagua	>1 *(época seca)*	>13 *(época seca)*	>410
	Balao	66	48	≈9900
	Gala	381	20	≈240300
	Tenguel	459	10	≈144700
	Siete	315	11	≈109270
Puná	Puná	*No se obtuvo registros de sólidos suspendidos ni de caudales*		

Deposición de sedimentos

La carga de sedimentos transportada por las aguas de los ríos finalmente termina depositándose en alguna parte de sus cauces. Este proceso de deposición está fuertemente influenciado por el continuo accionar de las mareas y la crecida estacional de los ríos y, más aún. con la ocurrencia de eventos relacionados con lluvias extremas.

Con el objeto de ilustrar la fuerte dinámica sedimentaria que está experimentándose en los cauces de la cuenca baja del río Guayas, se realizaron tratamientos básicos que ayuden a visualizar las zonas de deposición de sedimentos en el sector cercano a la ciudad de Guayaquil. Para el efecto se seleccionaron dos imágenes satelitarias una actual y otra histórica. Cabe destacar que para este proceso se realizó la búsqueda de una imagen satelitaria actual en la cual hubiere coincidencia entre la hora del pase del satélite y una fase de bajamar, encontrándose de esta forma la imagen del 19 de septiembre de 2014. En calidad de testigo para ilustrar los cambios morfométricos, se utilizó una imagen satelitaria del 29 de abril de 1991.

El resultado de la aplicación de procesamientos básicos sobre las dos imágenes, a fin de ilustrar los cambios morfométricos ocurridos en la zona, se muestra en la siguiente figura:



29 Abril 1991 Imagen LANDSAT - 5	19 Septiembre 2014 Imagen LANDSAT - 8

Figura 3.2.52. Puntos críticos de deposición de sedimentos detectados a partir de tratamientos básicos realizados sobre las imágenes del 29/abril/1991 y 19/septiembre/2014.

Los puntos críticos de deposición de sedimentos que provocan la transformación de la morfometría de cauces fluviales, detectados en la sección de imagen analizada para ambas fechas (enmarcados con el círculo rojo en la figura anterior), corresponden a:

1. En el sector 1 correspondiente a la zona de la hacienda El Cáliz, se observa el estrechamiento del cauce y la desaparición de uno de los ramales del río, haciendo que el islote existente en el año 1991 forme un solo cuerpo con las tierras firmes de este sector.
2. En el sector de las islas Penitencia y Herminia también se puede observar el incremento de la sedimentación y la disminución del cauce
3. Sector oriental isla Mocolí
4. Al sur de la isla Mocolí
5. En el sector suroeste de la Puntilla (punto de confluencia de los ríos Daule y Babahoyo) pueden observarse fuertes movimientos sedimentarios que ya formaron el islote el Palmar y tienden a conformar un playón a lo largo de la orilla suroeste de la Puntilla

Todos estos cambios en la morfometría de los cauces ocasionan la ampliación de la zona de inundación al disminuir la capacidad hidráulica de los caudales líquidos y sólidos en suspensión.

A pesar del mayor aporte sedimentario del río Daule, los mayores cambios morfométricos se observan sobre el río Babahoyo, salvo en el caso del sector 5 al suroeste de la Puntilla

Recomendaciones

1. Promover la conservación de suelos en las cuencas media y alta de los ríos que drenan la provincia.

2. Realizar un estudio multitemporal de la evolución morfométrica de los cauces del río Babahoyo y Daule así como de escenarios futuros de esta evolución, a fin de tomar medidas en lo concerniente a la protección de cauces y planificación territorial.

3.2.3. Suelo

3.2.3.1. Caracterización de los suelos

Se ha utilizado el documento "Claves para la Taxonomía de Suelos[3]" del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA/NRCS), versión en español publicada en 2010, como referencia para la clasificación de suelos de la Provincia del Guayas (ver Figura 3.2.53).

Los suelos más abundantes son del Orden "Inceptisol" con 597.175 hectáreas (37,8%); de origen volcánico reciente, t*ienen una o ambas de las siguientes propiedades: (1) un horizonte sálico o un epipedón hístico, mólico, plaggen o úmbrico; o, (2) en un 50 por ciento o más de las capas entre la superficie del suelo mineral y una profundidad de 50 cm, un porcentaje de sodio intercambiable de 15 o más (o una relación de adsorción de sodio de 13 o más), que decrece con el incremento de la profundidad abajo de 50 cm, y también un manto freático dentro de 100 cm de la superficie del suelo mineral en algún tiempo durante el año.*

Le siguen en abundancia los suelos del Orden "Entisol" con 204.834 hectáreas (13,0%) que no muestran un desarrollo definido de perfiles y que son de muy baja evolución, y los "Alfisol" con 189.160 hectáreas (12,0%) que son suelos con horizontes de iluviación de arcillas y saturación relativamente alta en profundidad con buena humedad para la producción de cultivos, *que no tienen un epipedón plaggen y que tienen ya sea: (1) un horizonte argílico, kándico o nátrico; o (2) un fragipán que tiene películas de arcilla de 1 mm o más de espesor en alguna parte del horizonte.*

En menor proporción existen los suelos del Orden "Mollisol" con 138.861 hectáreas (8,8%) *que tienen ambas de las siguientes propiedades: (1) ya sea a.- un epipedón mólico, o b.- ambos un horizonte superficial que reúne todos los requisitos de un epipedón mólico excepto en su espesor después de que el suelo se ha mezclado a la profundidad de 18 cm y un subhorizonte mayor de 7,5 cm de espesor, dentro de la parte superior de un horizonte argílico, kándico o nátrico, que satisface los requisitos de color, contenido de carbono orgánico, saturación de bases y estructura de un epipedón mólico, pero está separado del horizonte superficial por un horizonte álbico; y (2) una saturación de bases de 50 por ciento o más (por NH4OAc) en todos los horizontes ya sea entre el límite superior de cualquier horizonte argílico, kándico o nátrico y una profundidad de 125 cm abajo de ese límite, o entre la superficie del suelo mineral y una profundidad de 180 cm, o entre la superficie del suelo mineral y un contacto dénsico, lítico o paralítico, cualquier espesor que esté menos profundo.*

También existen suelos del Orden "Vertisol" con 77.546 hectáreas (4,9%) que tienen: *(1) una capa de 25 cm o más de espesor, dentro de los 100 cm de la superficie del suelo mineral, que tiene ya sea caras de fricción o agregados en forma de cuña con ejes longitudinales*

[3] http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs142p2_051546.pdf

inclinados entre 10 a 60 grados de la horizontal; y (2) un promedio ponderado de 30% o más de arcilla en la fracción de tierra-fina ya sea entre la superficie del suelo mineral y una profundidad de 18 cm o en un horizonte Ap (cualquiera que tenga mayor espesor) y 30% o más de arcilla en la fracción de tierra-fina de todos los horizontes entre una profundidad de 18 cm y ya sea una profundidad de 50 cm o un contacto dénsico, lítico o paralítico, un duripán o un horizonte petrocálcico, si están menos profundos; y (3) grietas que se abren y cierran periódicamente.

Por último, existen suelos del Orden "Aridisol" con 34.371 hectáreas (2,2%) que tienen: (a) un régimen de humedad del suelo arídico; (b) un epipedón ócrico o antrópico; (c) uno o más de lo siguiente dentro de los 10 cm de profundidad: un horizonte cámbico a una profundidad menor de 25 cm; un régimen de temperatura cryico y un horizonte cámbico; un horizonte cálcico, gypsico, petrocálcico, petrogypsico o sálico; o un duripán; o (d) un horizonte argílico o nátrico. Esta clasificación también se aplica para suelos que tienen un horizonte sálico y (a) saturación con agua en una o más capas dentro de los 100 cm de profundidad por un mes o más durante años normales; (b) una sección de control de humedad del suelo en años normales; y (c) sin horizonte sulfúrico dentro de los 150 cm de la superficie del suelo mineral.

El saldo de la clasificación de los suelos corresponde a varias combinaciones de los Ordenes mencionados con 161.031 hectáreas (10,2%) y no aplicable con 141.098 hectáreas (9%).

En el **ANEXO IX** constan mapas de suelo disponibles para los cantones Balzar, Baquerizo Moreno, Colimes, Daule, Lomas de Sargentillo, Milagro, Naranjito, Palestina, Samborondón, Simón Bolívar, Santa Lucía y Yaguachi, elaborados por CLIRSEN – SENPLADES – MAGAP dentro del proyecto Generación de Geo-información para la Gestión del Territorio y Valoración de Tierras Rurales de la Cuenca del Río Guayas; la metodología fue reportada por varios técnicos de CLIRSEN en el XII Congreso Ecuatoriano de la Ciencia del Suelo[4]. Los mapas han sido impresos del formato JPG, pero, para un análisis más detallado, los mismos se encuentran disponibles en archivos con formato SHAPE en la base de datos elaborada por el CADS-ESPOL para la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas del GADP-G (DIRDRA-G).

[4] http://www.secsuelo.org/pconsxii.html

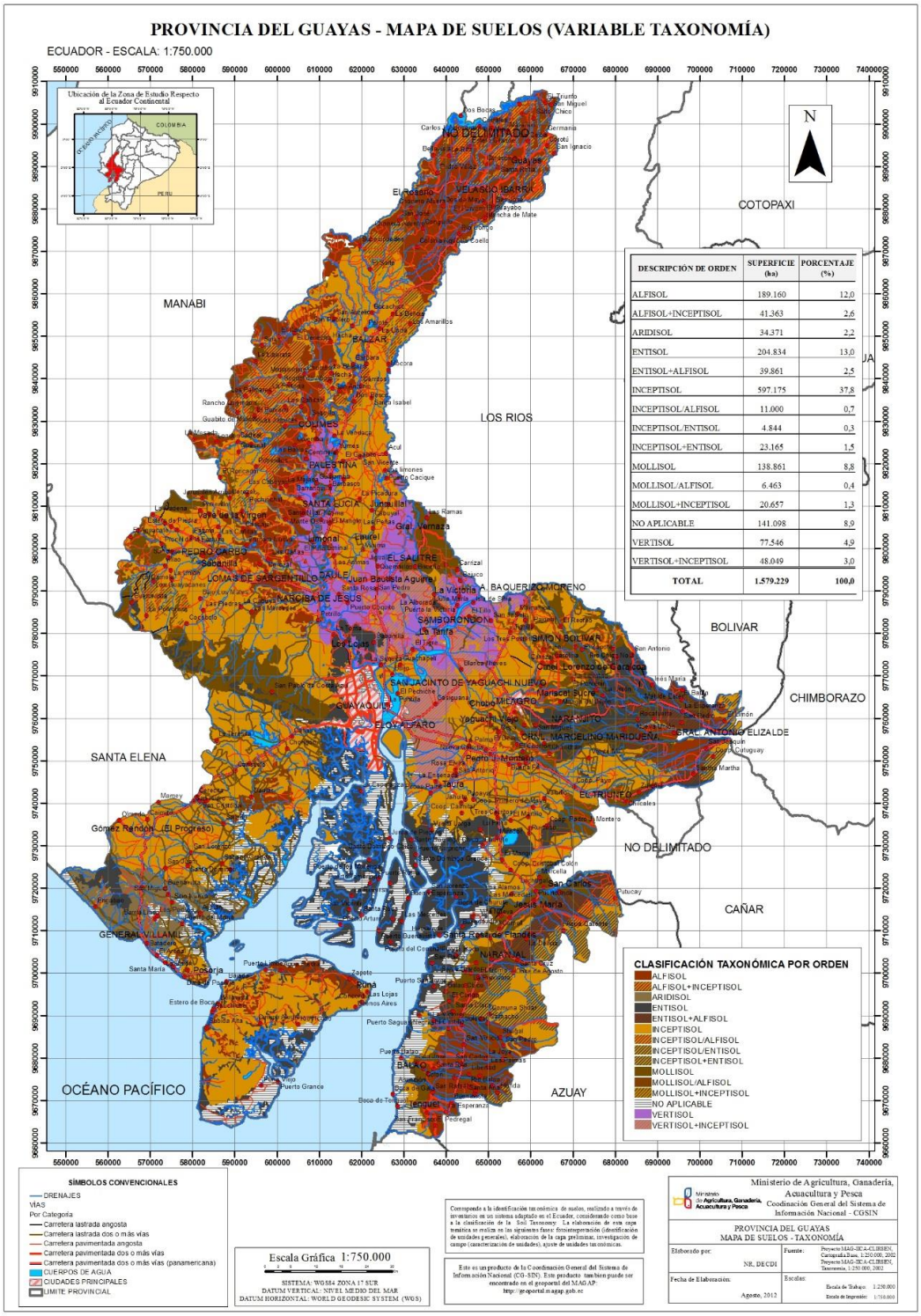


Figura 3.2.53 Mapa de Suelos (variable taxonomía). Fuente: MAGAP

3.2.3.2. Aptitud de los suelos

De acuerdo con el Mapa de Aptitudes Agrícolas del Guayas, elaborado para el MAGAP en 2012 (ver Figura 3.2.54) tomando en cuenta limitaciones dadas tanto por la textura de los suelos como por la pendiente de los terrenos, de una superficie de 1.123.465 hectáreas sembradas con cultivos, 637.125 hectáreas tienen poca o ninguna limitación y son muy fáciles de mecanizar y regar; 198.878 hectáreas tienen limitaciones importantes de textura con lo cual la mecanización y el riego es difícil; 232.129 hectáreas tienen limitaciones importantes de pendientes con lo cual la mecanización y el riego son difíciles o imposibles; y, 55.333 hectáreas tienen limitaciones muy importantes de pendientes por lo cual se recomiendan medidas de protección.

Un mapa de suelos con la variable de textura (ver Figura 3.2.55), muestra una predominancia de suelos de textura fina (franca arcillosa – limosa y similares) con una superficie de 792.767 hectáreas; su mayor limitante puede ser la baja tasa de flitración del agua de lluvia o de irrigación, con lo cual es difícil lograr un buen drenaje o riego para la mayoría de los cultivos, excepto para cultivos tolerantes a las tablas de agua alta como es el caso del arroz, y en menor medida la caña de azúcar; son propensos a la compactación que puede resultar en un pobre crecimiento de las raíces.

Le siguen en importancia los suelos con textura media (franca y similares) con 340.142 hectáreas; un buen drenaje generalmente es fácil de lograr así como un buen desarrollo de las raíces en cultivos exigentes como es el caso de banano, frutas y hortalizas; frecuentemente están asociados a una alta fertilidad del suelo. Estos dos tipos de suelos no tienen una ubicación definida.

Los suelos con textura moderadamente gruesa (franca arenosa y similares) le siguen en importancia, con 137.823 hectáreas; su ubicación está concentrada en el Suroeste del Guayas y en la Isla Puná, y generalmente está junto con la textura gruesa (arenosa) con 41.827 hectáreas. Estos suelos son fáciles de labrar pero tienen una baja capacidad de retención del agua por lo que pueden requerir riegos más frecuentes; también pueden tener una baja capacidad de intercambio catiónico por lo que no son de alta fertilidad.

Por último, los suelos con textura muy fina (arcillosa) con 125.573 hectáreas están concentrados en las zonas arroceras de la Provincia. Para la preparación de estos suelos se acostumbra el uso de maquinaria que rompe la estructura de los mismos, para lograr una mayor retención del agua sobre la superficie, con lo cual estos suelos tienen uso limitado fuera del cultivo del arroz.

Otro mapa de suelos con la variable pendiente (ver Figura 3.2.56), muestra una predominancia de suelos planos o casi planos, con pendientes menores a 5%, con 696.073 hectáreas; están ubicados en las zonas central, oeste y sur de la Provincia. Estos suelos son

relativamente fáciles de irrigar con cualquier sistema de riego, incluyendo el riego por gravedad que es el más común entre los pequeños agricultores.

Los suelos con pendientes suaves (5 a 12%) o ligeramente onduladas, con 166.865 hectáreas están ubicados sobre todo en el este y el sur. En estos suelos la mecanización debe seguir ciertas medidas de conservación, como por ejemplo curvas a nivel o terrazas, con el fin de reducir el potencial de erosión de los mismos.

En general el riego se encarece y/o disminuye su eficiencia, limitándose las opciones y requiriendo estructuras y/o equipos especiales. Los suelos con pendientes moderadas (12 a 25%) e irregulares, con 187.223 hectáreas están sobre todo ubicados en el norte. Las limitaciones y la eficiencia de la mecanización y del riego se vuelven más limitantes que en la categoría anterior.

Los suelos con pendientes fuertes (25 a 50%) y colinados, con 199.744 hectáreas y los suelos con pendientes muy fuertes (50 a 70%) y escarpados, con 101.689 hectáreas, están ubicados sobre todo en el oeste y el norte. Finalmente, los suelos abruptos y montañosos, con pendientes de más de 70%, con 86.532 hectáreas, están ubicados sobre todo al sureste.

En el **ANEXO X** constan mapas de texturas de suelo disponbiles para los cantones Balao, Balzar, Baquerizo Moreno, Colimes, Daule, Durán, El Empalme, Isidro Ayora, Lomas de Sargentillo, Marcelino Maridueña, Milagro, Naranjal, Naranjito, Nobol, Palestina, Pedro Carbo, Playas, Samborondón, Santa Lucía, Simón Bolívar y Yaguachi, elaborados por CADS-ESPOL a partir de los mapas del mencionado proyecto de Generación de Geo-información de CLIRSEN – SENPLADES - MAGAP.

Partiendo de este tipo de mapa para los 21 cantones de donde existe información disponible, que suman un total de 1.030.008 hectáreas, se ha elaborado la Tabla 3.2.36 que contiene las principales texturas de los suelos de las sub-cuencas de la Provincia del Guayas. En todas las sub-cuencas predominan los suelos con textura franca (que va de franco arcillosa a franco arenosa), excepto en las “áreas menores” donde predominan suelos con textura arcillosa. La denominación “No Aplicable” corresponde a suelos que no tienen uso agrícola.

Tabla 3.2.36.- Textura del suelo por sub-cuenca de la Provincia del Guayas (ha)

SUB-CUENCA	Arcillosa	Arenosa	Franca	Limosa	No Aplicable	TOTAL
Areas menores	77.894	0	32.890	0	13.865	124.649
Estero del Morro	6.961	1.036	16.461	0	2.688	27.146
Río Cañar	1.695	0	16.086	0	5.135	22.916

SUB-CUENCA	Arcillosa	Arenosa	Franca	Limosa	No Aplicable	TOTAL
Río Balao	0	0	17.327	0	5.033	22.361
Río Chongón	88	0	560	0	0	648
Río Churute	7.976	0	16.191	0	20.010	44.178
Río Daule	88.057	26	346.780	0	11.633	446.497
Río Gala	0	0	5.922	0	1.806	7.729
Río Jagua	1.616	0	19.852	0	3.697	25.165
Río Jujan	19.911	121	40.919	0	589	61.539
Río Macul	4.863	0	25.216	0	352	30.431
Río Naranjal	281	0	33.425	0	5.014	38.720
Río San Pablo	960	0	10.391	0	3.147	14.497
Río Taura	19.842	0	47.085	0	14.922	81.850
Río Yaguachi	5.443	2.828	69.148	38	4.228	81.685
TOTAL	235.586	4.011	698.254	38	92.120	1.030.008

Fuente: Proyecto de Generación de Geo-información CLIRSEN – SENPLADES – MAGAP

En el **ANEXO XI** se presenta los mapas de Pendientes del Suelo disponibles para los cantones Balao, Baquerizo Moreno, Colimes, Daule, Durán, El Triunfo, El Empalme, Isidro Ayora, Lomas de Sargentillo, Marcelino Maridueña, Milagro, Naranjal, Naranjito, Nobol, Palestina, Pedro Carbo, Playas, Samborondón, Santa Lucía, Simón Bolívar y Yaguachi, también elaborados por CADS-ESPOL en base al proyecto de Generación de Geo-información de CLIRSEN-SENPLADES-MAGAP.

De estos mapas se ha elaborado la Tabla 3.2.37 que contiene las pendientes de los suelos de las sub-cuencas de la provincia del Guayas. Predominan los suelos con pendientes planas a suaves, excepto en las sub-cuencas de los ríos Chongón, Daule y Macul que tienen 61%, 40% y 38% de suelos, respectivametne, con pendientes de tipo media a escarpada.

Tabla 3.2.37.- Pendientes de las sub-cuencas de la Provincia del Guayas (hectáreas)

SUB-CUENCA	Escarpada	Muy fuerte	Fuerte	Media a fuerte	Media	Suave	Muy suave	Plana	No aplicable	TOTAL
Areas menores	0	476	327	3.074	1.876	10.172	54.742	40.170	13.812	124.649
Estero del Morro	6	1.030	1.794	2.848	1.795	6.776	8.457	3.368	1.072	27.146
Río Cañar	0	0	59	26	49	420	14.940	4.003	3.419	22.916

SUB-CUENCA	Escarpada	Muy fuerte	Fuerte	Media a fuerte	Media	Suave	Muy suave	Plana	No aplicable	TOTAL
Río Balao	0	0	10	0	0	7.658	7.896	6.333	463	22.361
Río Chongón	0	0	14	302	80	69	183	0	0	648
Río Churute	0	0	157	133	32	378	9.608	16.832	17.038	44.178
Río Daule	1.409	10.392	40.395	56.521	71.307	95.048	117.243	45.518	8.662	446.497
Río Gala	0	0	107	0	19	1.472	4.324	1.725	81	7.729
Río Jagua	0	315	1.847	633	594	5.953	9.394	6.230	199	25.165
Río Jujan	0	0	0	0	0	0	41.632	19.318	589	61.539
Río Macul	0	0	2.912	1.048	7.725	6.210	11.510	675	352	30.431
Río Naranjal	0	23	2.086	3.545	2.687	1.039	20.058	8.859	423	38.720
Río San Pablo	0	306	1.507	964	998	0	4.479	6.243	0	14.497
Río Taura	0	6	254	0	536	99	37.969	34.760	8.225	81.850
Río Yaguachi	0	0	0	0	9	65	58.848	18.977	3.785	81.685
TOTAL	**1.415**	**12.548**	**51.470**	**69.095**	**87.707**	**135.358**	**401.282**	**213.013**	**58.121**	**1.030.008**

Fuente: Proyecto Georeferenciación CLIRSEN – SENPLADES – MAGAP

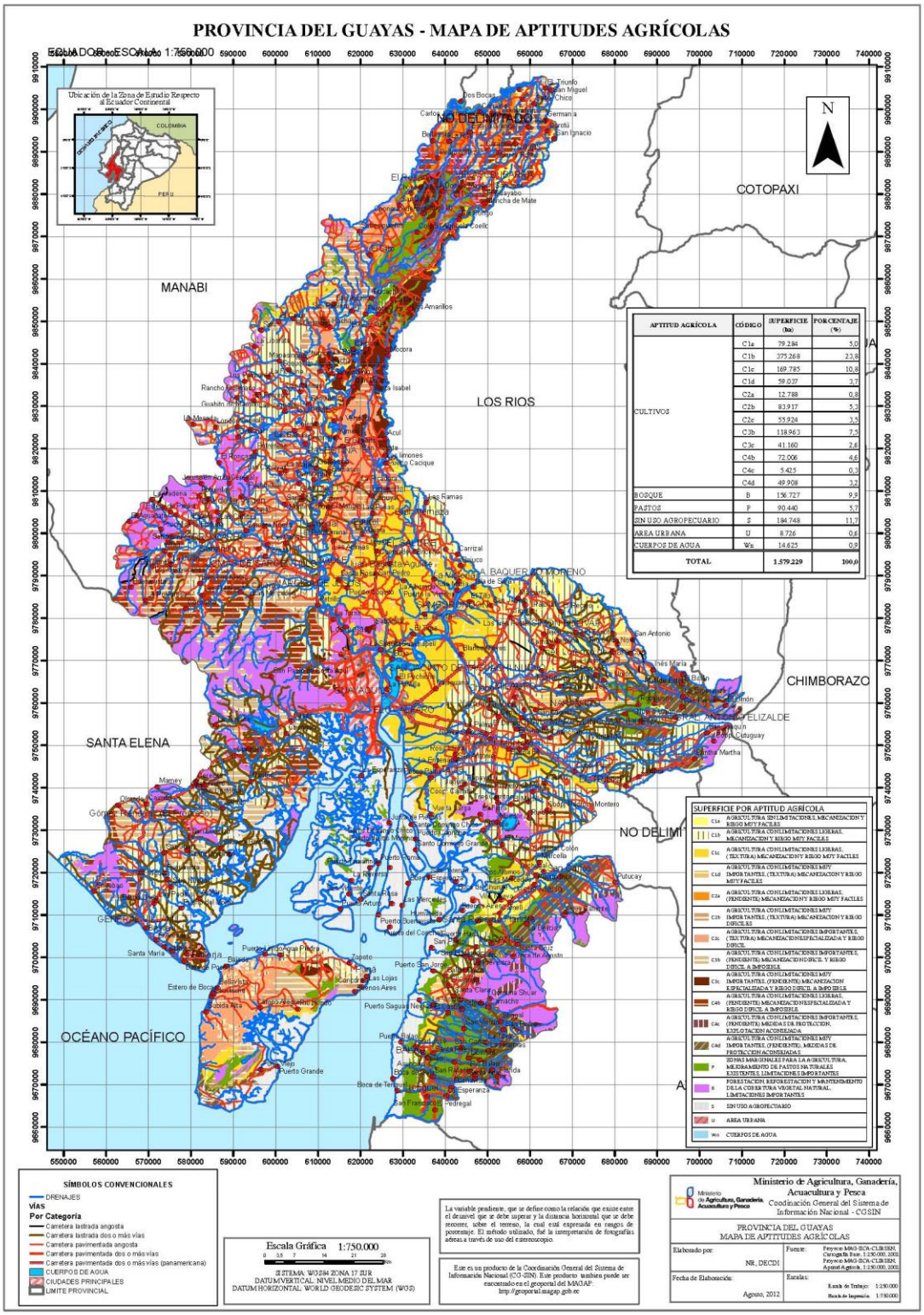


Figura 3.2.54 Mapa de aptitudes agrícolas de la Provincia del Guayas. Fuente: MAGAP

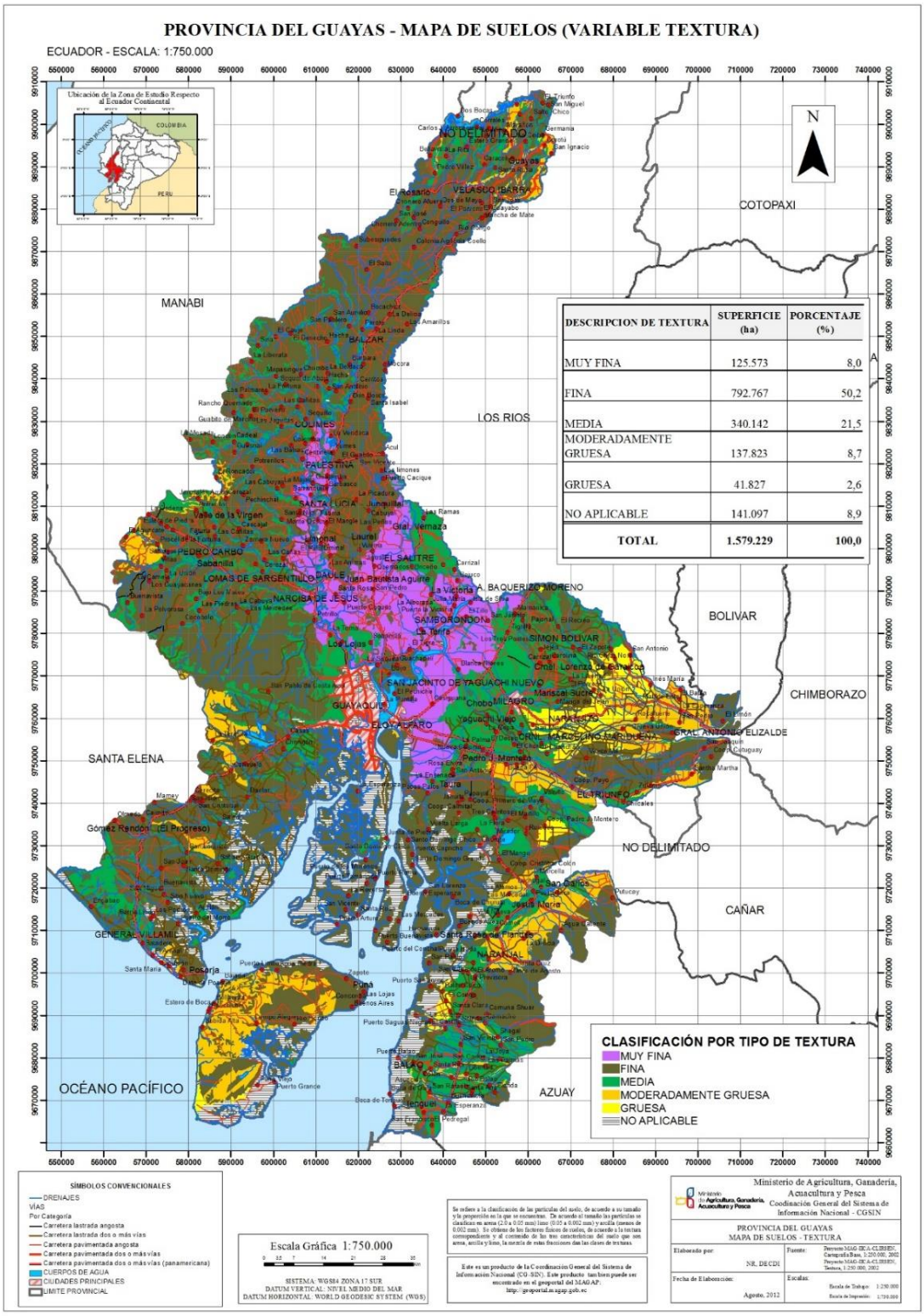


Figura 3.2.55 Mapa de suelos (variable textura) de la Provincia del Guayas. Fuente: MAGAP

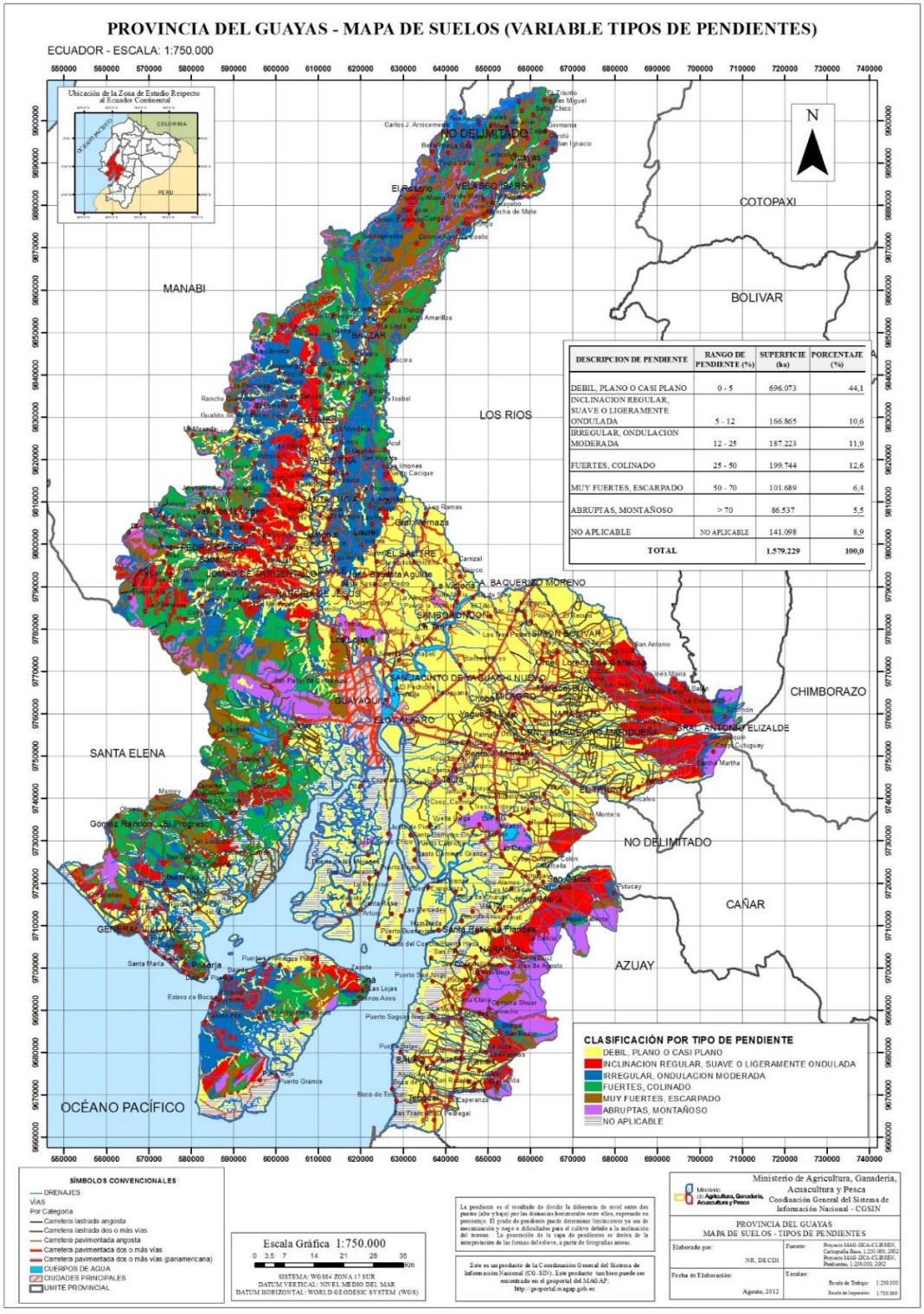


Figura 3.2.56 Mapa de suelos (variable tipos de pendiente) de la Provincia del Guayas.
Fuente: MAGAP

3.2.3.3. Uso actual del suelo y superficie cultivable por cantón

En el III Censo Nacional Agropecuario del año 2000, se estimó una superficie de 1.143.491 hectáreas en las 65.028 Unidades de Produccion Agropecuaria (UPAs) de la Provincia del Guayas, que incluía 38% de cultivos (cultivos permanentes + cultivos de ciclo corto + barbecho), 16% de pastos cultivados y 46% de otros usos (pastos naturales + montes y bosques + otros). La distribución de la superficie por cantones se puede apreciar en la Tabla 3.2.38 y la distribución de UPAs por cantones se puede apreciar en el **ANEXO XII**.

Tabla 3.2.38 Superficie de las UPAs por categorias de uso de suelo en Guayas, por cantón

CANTON	AREA TOTAL, ha	CULTIVOS PERMAN.	CULTIVOS TRANSIT. Y BARBECHO	DESCANSO	PASTO CULTIVADO	PASTO NATURAL	MONTES Y BOSQUES	OTROS USOS
TOTAL GUAYAS	**1.143.491**	**201.954**	**235.235**	**46.117**	**182.761**	**103.769**	**231.312**	**142.404**
Guayaquil	209.153	14.214	9.954	5.335	5.573	24.132	70.560	79.385
Baquerizo Moreno	20.109	4.099	9.987	1.491	2.292	1.130	595	515
Balao	46.915	14.905	170	593	19.569	1.406	2.552	7.719
Balzar	107.311	5.984	25.096	6.949	50.613	3.604	13.132	1.933
Colimes	66.277	2.713	11.710	1.288	13.442	5.670	30.974	481
Daule	39.139	781	24.368	1.619	5.149	2.257	3.217	1.747
Durán	16.067	710	3.711	474	1.717	4.515	2.999	1.941
El Empalme	64.806	18.307	15.431	1.511	22.667	398	4.974	1.520
El Triunfo	31.082	13.342	4.670	2.328	7.413	434	1.130	1.765
Milagro	39.005	25.933	5.681	1.626	1.654	774	680	2.657
Naranjal	133.519	39.349	13.335	4.966	16.708	10.484	25.751	22.926
Naranjito	11.277	6.841	1.561	1.088	613		742	
Palestina	12.800	608	4.266	529	813	2.582	3.495	506
Pedro Carbo	76.839	1.890	14.214	6.779	10.158	9.107	33.984	707
Samborondón	31.780		22.372		2.220	2.878	2.492	1.088
Santa Lucía	22.608	548	11.189	658	642	3.778	4.885	908
Salitre	35.031	1.884	21.238	1.223	6.763	1.233	1.446	1.245
Yaguachi	43.994	9.307	20.197	2.695	2.926	4.016	2.100	2.754
Playas	17.527				144	5.049	3.489	8.712
Simón Bolívar	24.809	15.282	5.673	1.684	135	566	1.085	384
Marcelino Maridueña	27.811	20.260	1.437	0	2.846	0	562	1.970
Lomas de Sargentillo	3.885	833	1.301	580		541		113
Nobol	11.468	520	3.659	410	282	2.312	4.119	167
Antonio Elizalde	15.143	2.034	1.228	327	5.897	1.246	4.023	387

CANTON	AREA TOTAL, ha	CULTIVOS PERMAN.	CULTIVOS TRANSIT. Y BARBECHO	DESCANSO	PASTO CULTIVADO	PASTO NATURAL	MONTES Y BOSQUES	OTROS USOS
Isidro Ayora	35.136	1.593	2.704	725	2.433	15.361	11.888	432

** Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas*
Fuente: III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Guayas _ECUADOR (INEC-MAGAP-SICA)

Una aproximación para el cálculo de la superficie cultivable (apta para cultivos) es la suma de la superficie de cultivos permanentes + cultivos transitorios y barbecho[5] + descanso[6] + pastos cultivados[7]. Se asume que en la costa ecuatoriana una gran parte de los pastos cultivados podrían ser convertidos a cultivos, con o sin enmiendas (subsolado u otras) y/o infraestructura adicional (por ejemplo riego o drenaje).

De esta manera se estima una superficie cultivable de 664.636 hectáreas, que corresponde a 58% de la superficie total de las UPAs en Guayas, lo cual es muy similar al área definida como apta para cultivos sin mayores limitaciones y que son fáciles de mecanizar y regar referidos en el numeral 3.2.3.2.

En el rango alto, se destacan con valores de 80% o más los cantones Simón Bolívar, Naranjito, Milagro, El Empalme, El Triunfo, Baquerizo Moreno, Salitre, Marcelino Maridueña, Balzar y Daule.

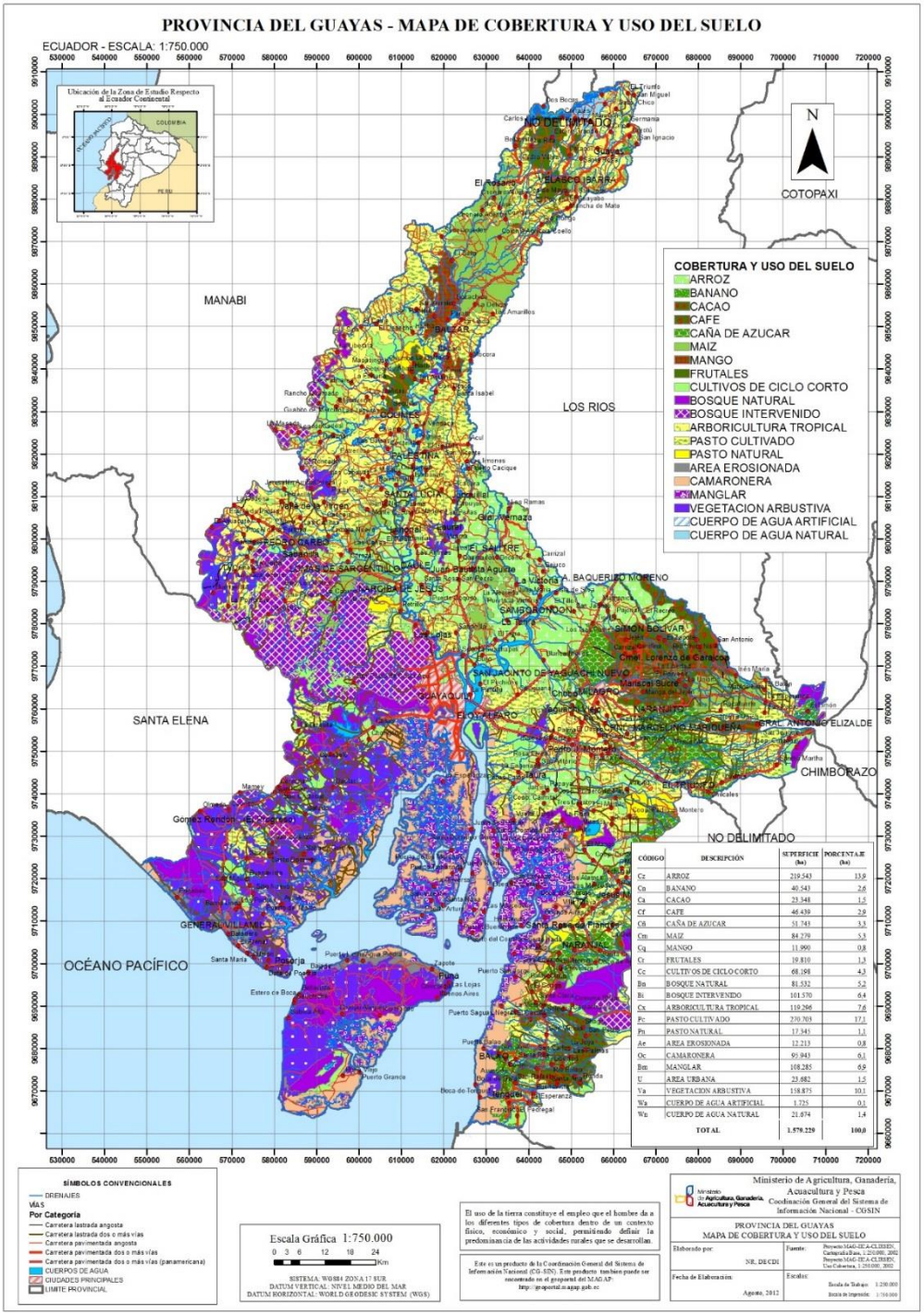
En el rango bajo, está solamente el Cantón Isidro Ayora con 21%, debido a la existencia de una alta proporción de terrenos con montes y bosques, y pastos naturales. Una desventaja de los Censos es que el informante no siempre reporta las superficies exactas.

Según el ESPAC[8] 2012, la superficie de las UPAs del Guayas (no hay datos por cantón) era de 1.042.488 hectáreas, con un aumento de 22% en la superficie de los cultivos, un aumento de 11% en la superficie de pastos cultivados en relación al III Censo Nacional Agropecuario; las reducciones de superficie ocurren en otros usos, montes y bosques, pastos naturales y descanso. Parte de la diferencia en el total de la superficie de las UPAs, pueden haberse dado por las metodologías de muestreo y/o definición de otros usos.
Siguiendo la misma metodología de cálculo de la superficie cultivable, descrita en un párrafo anterior, con los datos del ESPAC 2012 la superficie cultivable en Guayas sería de 755.081 hectáreas.

En el Mapa de Cobertura y Uso del Suelo de la Figura 3.2.57, elaborado para el MAGAP en 2012, las superficies de los principales cultivos tienen valores similares a los estimados en el

[5] Barbecho es un terreno que ha estado sin cultivos durante menos de un año
[6] Descanso es un terreno donde la siembra de cultivos se ha descontinuado por 1 a 5 años
[7] Los pastos cultivados han sido sembrados y tienen capacidad de rebrotar. Se utilizan para la alimentación de ganado
[8] Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, realizada por el INEC

ESPAC 2012, excepto que son sustancialmente menores para cacao y sustancialmente mayores para café y maíz. También se destaca un estimado de cerca de 120.000 hectáreas de arboricultura tropical, gran parte de la cual se presume que se trata de la teca, y, en menor escala balsa y melina, entre otras especies maderables.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (ha)
Cz	ARROZ	219.543	13.9
Cn	BANANO	40.543	2.6
Ca	CACAO	23.548	1.5
Cf	CAFE	46.439	2.9
Cñ	CAÑA DE AZUCAR	51.743	3.3
Cm	MAIZ	84.270	5.3
Cq	MANGO	11.990	0.8
Cr	FRUTALES	19.810	1.3
Cc	CULTIVOS DE CICLO CORTO	68.198	4.3
Bn	BOSQUE NATURAL	81.532	5.2
Bi	BOSQUE INTERVENIDO	101.570	6.4
Cx	ARBORICULTURA TROPICAL	119.266	7.6
Pc	PASTO CULTIVADO	270.705	17.1
Pn	PASTO NATURAL	17.345	1.1
Ae	AREA EROSIONADA	12.213	0.8
Oc	CAMARONERA	93.943	6.1
Bm	MANGLAR	108.285	6.9
U	AREA URBANA	23.882	1.5
Va	VEGETACION ARBUSTIVA	158.875	10.1
Wa	CUERPO DE AGUA ARTIFICIAL	1.725	0.1
Wn	CUERPO DE AGUA NATURAL	21.674	1.4
	TOTAL	1.570.229	100.0

Figura 3.2.57 Mapa de Cobertura y Uso de Suelo de la Provincia del Guayas. Fuente: MAGAP

En el **ANEXO XIII** constan Mapas de Uso del Suelo disponibles para los cantones Baquerizo Moreno, Colimes, Daule, El Empalme, Milagro, Pedro Carbo, Isidro Ayora, Naranjito, Nobol, Palestina, Salitre, Simón Bolívar, Yaguachi y Samborondón, elaborados por CLIRSEN – SENPLADES – MAGAP dentro del proyecto Generación de Geo-información para la Gestión del Territorio y Valoración de Tierras Rurales de la Cuenca del Río Guayas. También constan similares mapas disponibles para los cantones Antonio Elizalde, Balao, El Triunfo, Marcelino Maridueña, Naranjal, Playas, Durán y Guayaquil, elaborados por SENPLADES.
En el **ANEXO XIV** constan gráficas de superficies de cultivo por cantón.

Estos mapas han sido impresos del formato JPG, pero, para un análisis más detallado, los mismos se encuentran disponible en archivos con formato SHAPE en la base de datos eleborada por el CADS-ESPOL.

3.2.3.4. Conflictos de usos de suelo

Según el mapa de la Figura 3.2.57, elaborado por el MAGAP en 2012, el uso actual de la tierra coincide con su aptitud solo con 473.607 hectáreas, que corresponde al 30% de la superficie de la Provincia del Guayas, ubicadas sobre todo en el centro y el sur la Provincia.
También se estima que en 177.766 hectáreas (11% de la superficie de la provincia) hay un uso inadecuado de la tierra porque su uso es más intensivo de lo que permiten sus características biofísicas, lo cual no es sustentable. Estas tierras están ubicadas en varios lugares, especialmente en los cantones Guayaquil y Balao.

Por otro lado, se estima que la tierra se aprovecha con menor intensidad de lo que podría soportar en 853.870 hectáreas (54% de la superficie de la provincia), ubicadas sobre todo en el oeste, este y norte de la provincia. Parece que esta cifra está sobre-estimada, particularmente en la zona este, donde predomina el cultivo de caña de azúcar.

Por último, se estiman 15.260 hectáreas de tierras erosionadas (1% de la superficie de la provincia), ubicadas sobre todo en las zonas montañosas.

3.2.4. Identificación y Geo-referenciación de Permisos Ambientales en los Puntos de Contaminación .

En la Constitución de la República del Ecuador (CRE) en el artículo 263 en el numeral 4 dice que las prefecturas provinciales tendrán entre las competencias la gestión ambiental, es por eso que la Dirección de Medio Ambiente, hoy Dirección de Gestión Ambiental de la Prefectura Provincial del Guayas, con el fin de conservar los recursos naturales, lleva una planificación ambiental junto con la autoridades ambientales locales.

Paralelo a esto el Estado debe impulsar el fortalecimiento de los gobiernos provinciales mediante la descentralización (CRE artículos 263,264 y 265) para lo cual el gobierno

transfiere las funciones, atribuciones, competencias, responsabilidades y recursos al Gobierno Provincial del Guayas.

La ley de descentralización especifica que las transferencias permitidas en material ambiental al Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas tiene la atribución y responsabilidad de prevenir, evitar y solucionar los impactos ambientales que se puedan producir o se produzcan por la ejecución de un proyecto en el ámbito de la provincia. La descentralización se establece mediante convenios y además se transfieren partidas presupuestarías, recursos humanos, naturales y tecnológicos, en el caso del Guayas este convenio se firmó el 22 de noviembre del 2002.

La Prefectura del Guayas será por lo tanto la Entidad Ambiental de Control cuyas atribuciones y obligaciones en materia ambiental se encuentran señaladas en el Art. 12 de la Ley de Gestión Ambiental (LGA) en los siete literales:

a) *Aplicar los principios establecidos en esta Ley y ejecutar las acciones específicas del medio ambiente y de los recursos naturales.*

b) Ejecutar y verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de permisibilidad, fijación de niveles tecnológicos y las que establezca el Ministerio del ramo.

c) Participar en la ejecución de los planes, programas y proyectos aprobados por el Ministerio del ramo.

d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas necesarias para proteger el medio ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales.

e) Regular y promover la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales en armonía con el interés social.

f) *Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales.*

g) Garantizar el acceso de las personas naturales y jurídicas a la información previa a la toma de decisiones de la administración pública, relacionada con la protección del medio ambiente.

Para esto, en el año 2008 se crea la Dirección de Medio Ambiente en sesiones ordinarias realizadas el 17 y 18 de abril del 2008 del Consejo Provincial de Guayas, creándose a su vez las Ordenanzas Ambientales Provinciales.

Desde julio del 2009 el Gobierno Provincial del Guayas gestiona para la acreditación de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable y así poder emitir licencias ambientales.

En marzo del 2010 mediante la Resolución N.704, el Ministerio del Ambiente acredita al Gobierno Provincial del Guayas como Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr) dentro del ámbito de sus competencias y jurisdicción territorial.

Hasta la presente fecha se han emitido 314 licencias ambientales de empresas tanto agrícolas, industriales, proyectos y obras de construcción (ver Figura 3.2.58), según la página Web de la Dirección de Gestión Ambiental de la Prefectura del Guayas.

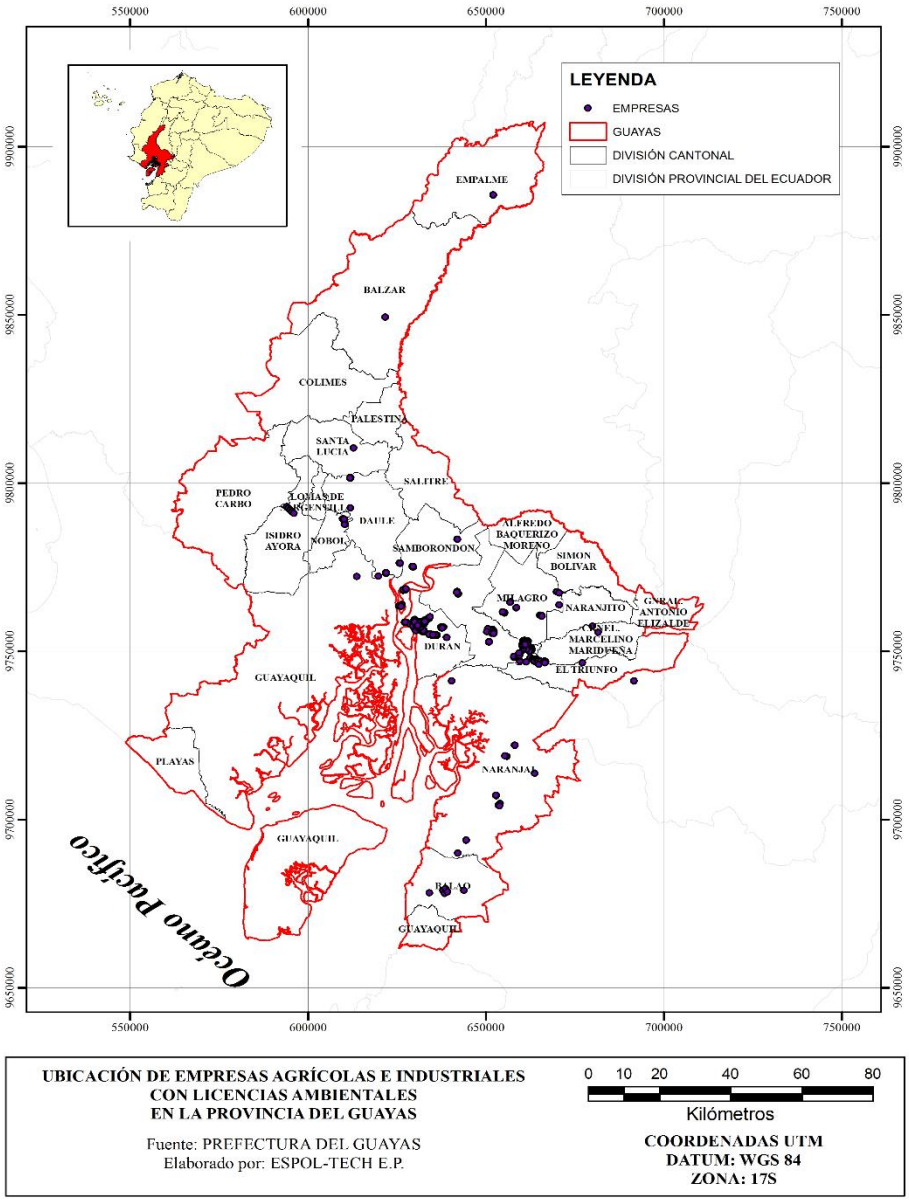


Figura 3.2.58 Mapa de empresas tanto agrícolas, industriales, proyectos y obras de construcción con licencias ambientales de la Provincia del Guayas

En el **ANEXO XV** se encuentran los nombres de las empresas, las coordenadas y a que se dedican cada una de ellas.

Del total de las empresas se han escogido las empresas agrícolas e industriales que podrían afectar al ambiente, sumando estas un total de 138, las que se han distribuido en mapas por cantones (ver **ANEXO XVI**) destacando las que se encuentran alejadas (más de 100 metros) y cercanas (menos o igual a 100 metros) a los ríos.

En la Tabla 3.2.39 se presenta la distribución de las empresas que han obtenido hasta el 12 de agosto del 2014 las licencias ambientales en la Provincia del Guayas, esta distribución se la realiza a nivel cantonal.

Tabla 3.2.39 Distribución a nivel cantonal de las empresas con actividad agrícola e industrial que han adquirido licencias ambientales hasta el 12 de agosto del 2014

CANTONES	EMPRESAS DEDICADAS A LA ACTIVIDAD AGRICOLA INDUSTRIAL QUE HAN ADQUIRIDO LICENCIAS AMBIENTALES	PORCENTAJE A NIVEL PROVINCIAL %
Balao	6	4,35
Balzar	1	0,72
Marcelino Maridueña	2	1,45
Daule	7	5,07
Durán	73	52,90
El Triunfo	6	4,35
Empalme	1	0,72
Guayaquil	1	0,72
Isidro Ayora	1	0,72
Milagro	7	5,07
Naranjal	14	10,14
Nobol	2	1,45
Samborondón	7	5,07
San Jacinto de Yaguachi	5	3,62
Santa Lucia	4	2,90
Simón Bolívar	1	0,72
TOTAL	138	100,00

Fuente: Prefectura del Guayas

3.2.5. Identificación de Áreas con Susceptibilidad a la Erosión

La erosión es un factor que ocasiona serios problemas en los suelos de la provincia, ya que por un lado provoca la pérdida del suelo y por otro la sedimentación de los cursos de agua.

El análisis de la susceptibilidad a la erosión en la provincia del Guayas es realizado en base al mapa que sobre este tema publicara ODEPLAN-INFOPLAN (2001). El comportamiento de la susceptibilidad a la erosión para la Provincia del Guayas puede observarse en la Figura 3.2.59.

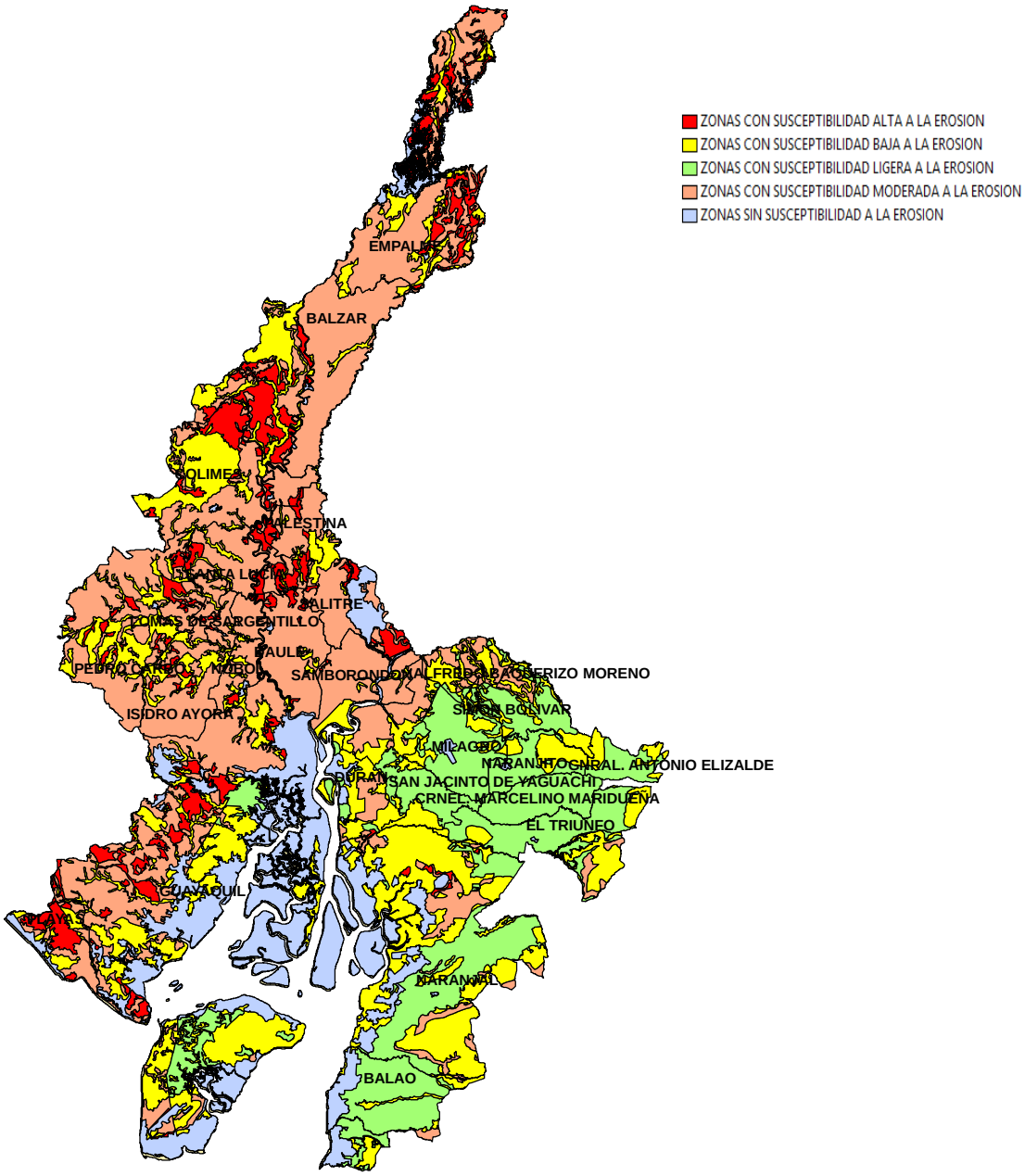


Figura 3.2.59 Susceptibilidad a la erosión en el territorio de la Provincia del Guayas. Fuente: ODEPLAN – INFOPLAN 2001

Los mayores valores de susceptibilidad a la erosión (alta susceptibilidad) pueden observarse al sur de Balzar y norte de Colimes, además de Santa Lucía, ciertos sectores de Pedro Carbo, la zona occidental de Guayaquil, Playas y un sector del cantón Salitre.

En cuanto a porcentajes respecto al territorio de cada cantón, los niveles de susceptibilidad se comportan de la forma mostrada en la Tabla 3.2.40

Tabla 3.2.40 Suceptibilidad a la erosión por cantón

#	CANTÓN	SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN %					
		Sin	Ligera	Baja	Moderada	Alta	Moder+Alta
1	A. BAQUERIZO MORENO		9,0	48,1	42,9		42,9
2	BALAO	15	72,1	9,4	2,7		2,7
3	BALZAR	1		21,1	61,4	16,4	77,8
4	COLIMES	1		37,6	45,5	15,9	61,4
5	MARCELINO MARIDUEÑA		100				0,0
6	DAULE	3,4		3,3	87,9	5,4	93,3
7	DURAN		15,1	47,7	21,6	0,9	22,5
8	EL TRIUNFO	0,3	81,6	18	0,1		0,1
9	EMPALME	3,9		18,9	61,9	15,4	77,3
10	ANTONIO ELIZALDE		65,6	34	0,3		0,3
11	GUAYAQUIL		6,2	23,4	23,1	5,8	28,9
12	ISIDRO AYORA			22,6	72,2	5,2	77,4
13	LOMAS DE SARGENTILLO	2,1		11,2	84,1	2,5	86,6
14	MILAGRO	3	78,4	18,3	0,4		0,4
15	NARANJAL	13,9	28,3	47	10	0,9	10,9
16	NARANJITO	1,2	61,3	37,5			0,0
17	NOBOL	3,6		19,8	71	5,5	76,5
18	PALESTINA	0,9		14,2	69,5	15,5	85,0
19	PEDRO CARBO	0,2		27,4	64,7	7,8	72,5
20	PLAYAS	11,7		20	37,4	31	68,4
21	SALITRE	24,1		10,6	51,4	13,8	65,2
22	SAMBORONDON	6,9		12,7	79,8	0,6	80,4
23	SAN JACINTO DE YAGUACHI	0,6	36,8	31,3	31,2		31,2
24	SANTA LUCIA	1,3		10,1	65,8	22,8	88,6
25	SIMON BOLIVAR		57,6	32,8	9,6		9,6

Fuente: ODEPLAN – INFOPLAN 2001

Los mayores porcentajes del territorio de los cantones con alta susceptibilidad a la erosión, se presentan en Santa Lucía (22,8%), siguiéndole Balzar (16,4%), Colimes (15,9%), Palestina (15,5%), El Empalme (15,4%) y Salitre (13,8%).

La situación se vuelve drástica si se suman los porcentajes de los territorios de los cantones con niveles de susceptibilidad altos y moderados. El cantón Daule supera el 90% de su territorio con niveles de susceptibilidad entre moderado y alto, mientras Santa Lucía, Lomas de Sargentillo y Palestina alcanzan o sobrepasan en un 85% de sus territorios los niveles de susceptibilidad altos y moderados.
Por el contrario es de destacar a Marcelino Maridueña, Naranjito, El Triunfo, Gral. Antonio Elizalde y Milagro presentan territorios con muy poco porcentaje (casi nulo) de niveles de susceptibilidad a la erosión entre altos y moderados.

3.2.6. Identificación de Humedales, Reservas Ecológicas y Otras Áreas Naturales Protegidas

En el proceso de identificación de humedales, se toma en consideración lo establecido en el texto de la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas"[9] que dice en su Artículo 1, "… son humedales las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros". Los beneficios de los humedales se enmarcan dentro de varios ámbitos fundamentales, de los cuales se resalta en el presente estudio, la importancia en el control hídrico y como agente de retención de sedimentos. Desde el punto de vista hídrico, los humedales pueden constituir una excelente fuente de agua para uso doméstico y agrícola, además de poder ser en algunos casos contenedores naturales del líquido, regulando su flujo, evitando o aplazando procesos de inundación y permitiendo la renovación de los sistemas acuíferos.

Por otra parte, debido a los diversos tipos de vegetación que en ellos suele desarrollarse y de acuerdo a sus características específicas, esto es su tamaño y profundidad, los humedales también pueden contribuir a la fijación de sedimentos lo cual favorece la remoción de nutrientes y tóxicos. Asimismo, no se puede negar la importancia que los humedales tienen en la protección de la línea costera y sobre todo en el control de la erosión de estuarios y de las márgenes de los ríos. A la fecha, la República del Ecuador ha designado varios sitios que han sido incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional(ver Tabla 3.2.41).

Tabla 3.2.41 Humedales declarados Sitio Ramsar

Humedal	Sitio Ramsar No.
Reserva Ecológica Manglares Churute (Guayas)	**502**
Machalilla (Zona marina)	503
Reserva Biológica Limoncocha	956
Abras de Mantequilla	1023
La Segua	1028
Isla Santay (Guayas)	**1041**
Refugio de Vida Silvestre Isla Santa Clara	1142
Laguna de Cube	1143
Humedales del Sur de Isabela	1202
Parque Nacional Cajas	1203
Reserva Ecológica de Manglares Cayapas-Mataje	1292

[9] / Convención de la Naciones Unidas sobre las Tierras Húmedas de Importancia Internacional (Convención Ramsar), Ramsar, Irán 2-02-1971.

Humedal	Sitio Ramsar No.
Complejo de Humedales Ñucanchi Turupamba	1625
Complejo Llanganati	1780

Fuente: Ministerio de Ambiente

Recientemente, en el marco de la celebración del Día de Los Humedales (2 febrero 2011) el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas, declaró zona de conservación 20.000 hectáreas de los Manglares Don Goyo, situados en el estuario interior del Golfo de Guayaquil, con la intención de preservarlos y solicitar su declaración como sitio Ramsar. Adicionalmente, gestiona con el Ministerio del Ambiente la concesión de otras 10.823 hectáreas de manglar para su conservación.

En relación a los sitios declarados Reservas Ecológicas, Áreas Naturales Protegidas y Bosque Protector, se destaca que 91.763,4 hectáreas del territorio provincial se encuentran amparadas por la ley para su preservación y conservación, según el Ministerio de Ambiente (ver Tabla 3.2.42 y Figura 3.2.60).

Tabla 3.2.42 Reservas Ecológicas y Áreas Naturales y Bosques Protegidos en la Provincia del Guayas

Nombre	Definición	Área (hectáreas)
Manglares Churute	Reserva Ecológica	42.763,4
Manglares El Salado	Reserva de Producción de Fauna	7.566,7
Parque Lago	Área Nacional de Recreación	2.148,9
Manglares El Morro	Refugio de Vida Silvestre	1.441,4
Isla Santay	Área Nacional de Recreación	2.023,4
Los Samanes	Área Nacional de Recreación	643,8
Playas de Villamil	Área Nacional de Recreación	15,0
Daule - Peripa	Bosque y vegetación Protector	3.955,7
Cerro Blanco	Bosque y vegetación Protector	3.397,8
Chillanes Bucay	Bosque y vegetación Protector	937,6
Estero Salado	Bosque y vegetación Protector	37,7
Hacienda Cigasa	Bosque y vegetación Protector	125,3
La Prosperina	Bosque y vegetación Protector	242,4
Subcuenca del Río Chongón	Bosque y vegetación Protector	10.214,4
Cordillera Chongón Colonche	Bosque y vegetación Protector	4.604,7
El Sendero Palo Santo	Bosque y vegetación Protector	10,3
Yansún - Limbo	Bosque y vegetación Protector	4.012,8
Bosqueira	Bosque y vegetación Protector	130,6
Cerro El Paraíso	Bosque y vegetación Protector	298,0
Molleturo y Mollepungo	Bosque y vegetación Protector	3.591,6
Papagayo de Guayaquil	Bosque y vegetación Protector	3.602,1
Total		91.763,4

Fuente: Ministerio de Ambiente

A nivel provincial, la mayor superficie de áreas protegidas corresponde a la relacionada con manglares, encontrándose en primer lugar en este sentido la Reserva Ecológica Manglares Churute con un 46,6% de la superficie total de áreas protegidas de la Provincia del Guayas. Cabe destacar que aunque algunas categorías de áreas protegidas alcanzan bajos porcentajes de la superficie total de estas áreas en el territorio provincial, éstas deben ser tomadas en cuenta en todos los planes de desarrollo, planificación territorial, de riego u otros que puedan formularse y ponerse en marcha en la provincia.

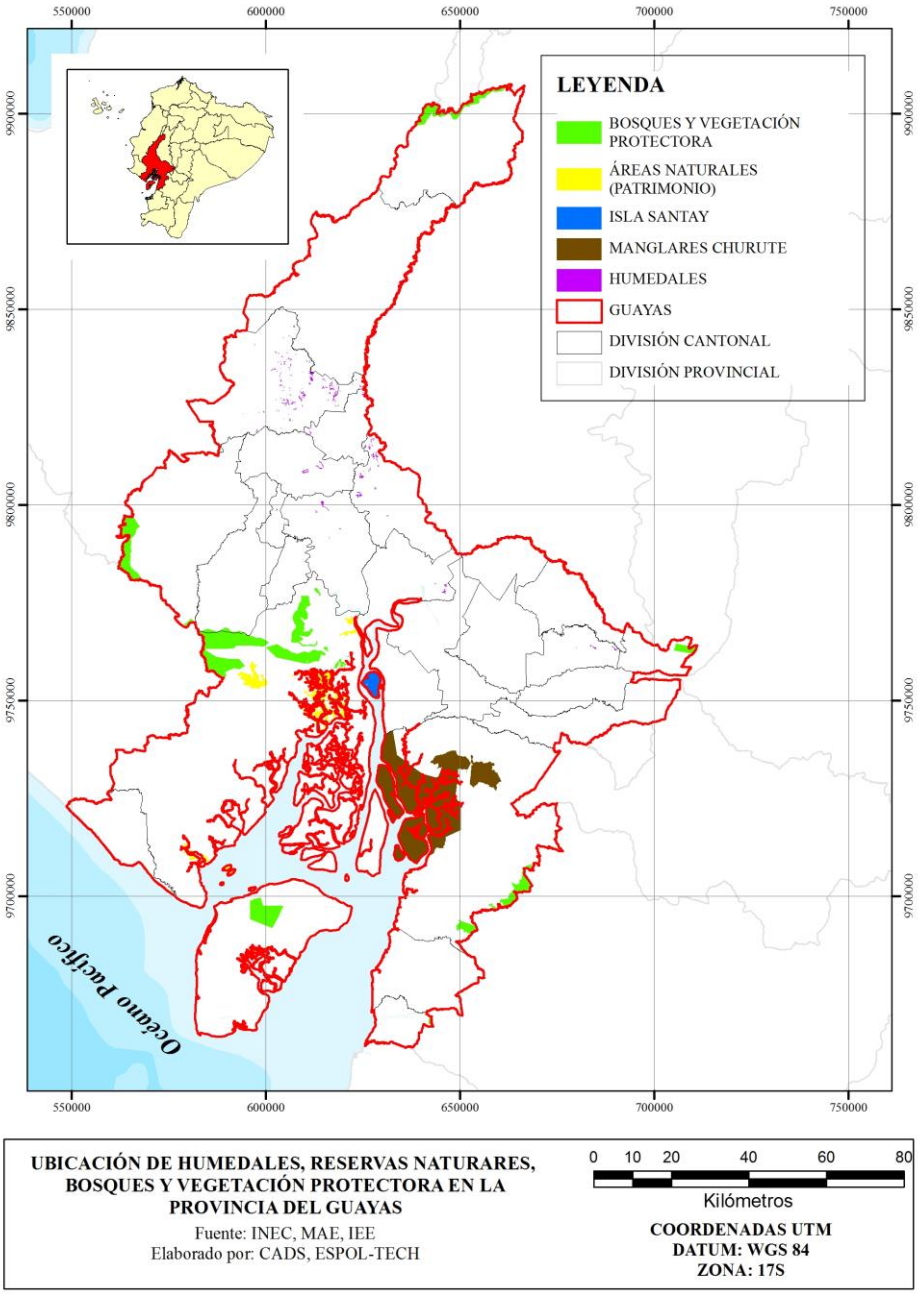


Figura 3.2.60 Ubicación de Humedales, Reservas Naturales, Bosques y Vegetación Protectora en la Provincia del Guayas. Elaboración: CADS – ESPOL/ 2014

3.2.7. Identificación de zonas de riesgos ambientales

Las pérdidas que ocasionan las inundaciones al sector agrícola, son motivo para que éstas sean consideradas en el análisis de vulnerabilidad económica, que lleva adelante el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas y el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño (CIIFEN), en el marco del proyecto ¨Estrategia Provincial del Cambio Climático¨, en el que se ha identificado en la memoria del año 2012, las zonas agrícolas expuestas a riesgo ambiental por inundaciones (ver Figura 3.2.61).

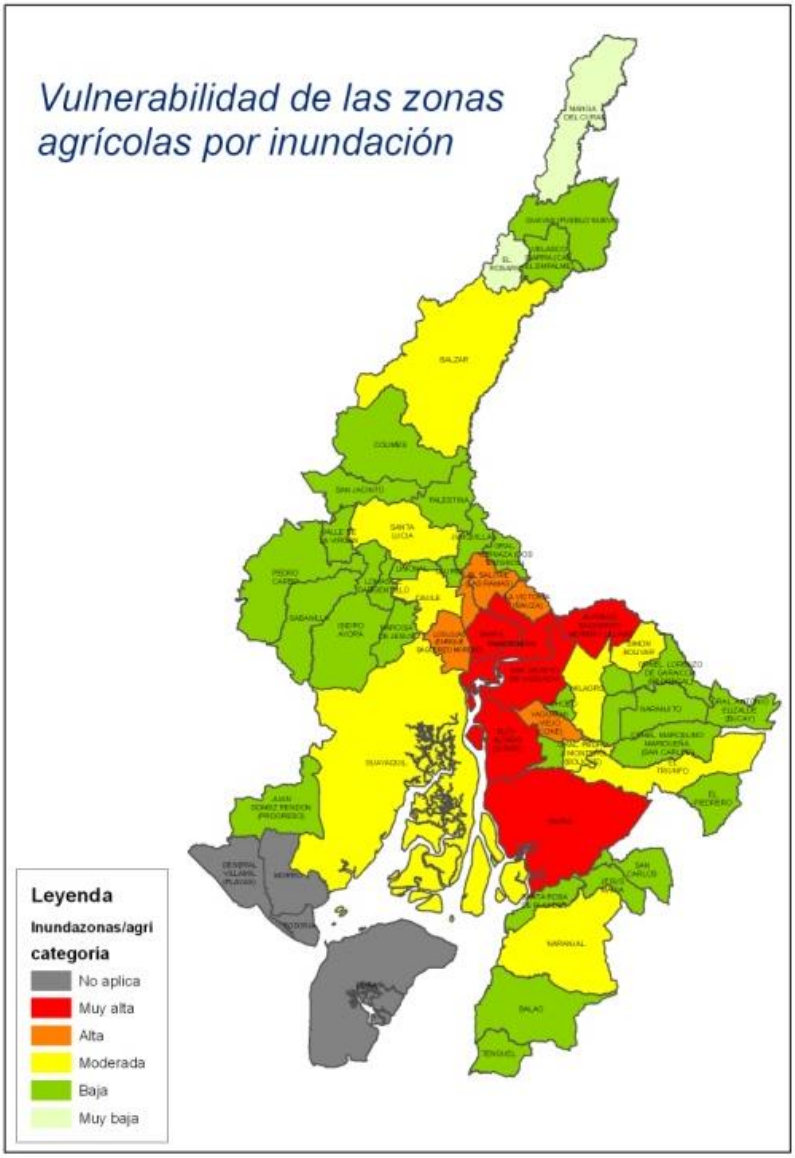


Figura 3.2.61 Vulnerabilidad de zonas agrícolas amenazas por inundaciones. Fuente: Prefectura del Guayas – CIIFEN (2012)

3.2.8. Drenaje en la Provincia del Guayas

El drenaje agrícola es el conjunto de obras que es necesario construir en una parcela, sistema de riego o región, cuando existen excesos de agua sobre la superficie o dentro del perfil del suelo, con el objeto de desalojar dichos excedentes en un tiempo adecuado, para asegurar un contenido de humedad apropiado para las raíces de las plantas y conseguir así el óptimo desarrollo de los cultivos.

Existen fundamentalmente dos tipos de drenaje: superficial y subterráneo.

3.2.8.1. Drenaje Superficial

Los problemas de drenaje superficial o también llamados problemas de drenaje por inundación, anegamiento o encharcamiento de los terrenos, que se caracteriza por la presencia de una capa o lámina de agua sobre la superficie del terreno que satura la parte superior del suelo. Cuando se remueven los excesos de agua que se acumulan sobre la superficie, se habla de drenaje superficial.

En la Cuenca del río Guayas existen zonas que sufren periódicamente inundaciones por desbordamiento de los ríos cercanos, agravadas en muchos casos por el "encharcamiento" de aguas de lluvia (10).

Dada la importancia de las inundaciones para el aprovechamiento de los recursos naturales en la Cuenca del río Guayas, el tema fue tratado en los puntos de Geomorfología e Hidroclimatología del Diagnóstico Socio – Ambiental, que la CEDEGE publicó en el año 2002.

Sobre la base de esta información fue posible desarrollar unos breves comentarios de los antecedentes en la definición de las áreas inundables en la Cuenca.

Fisiográficamente es fácilmente reconocible la "Llanura Central del Guayas" que va desde el Norte (aproximadamente desde Santo Domingo de los Colorados) hasta el curso del río Cañar en el Sur bordeado al Oeste por sistemas montañosos colinarios y al Este por el flanco occidental de la Cordillera Andina.

Considerando elementos geomorfológicos relacionados con llanuras aluviales de depositación y bancos y diques aluviales, la Llanura Central del Guayas, que incluye cerca del 90% de la provincia del Guayas, se ilustra en la Figura 3.2.62 .

(10) CAAM. Desarrollo y Problemática Ambiental del área del Golfo de Guayaquil. 1996.

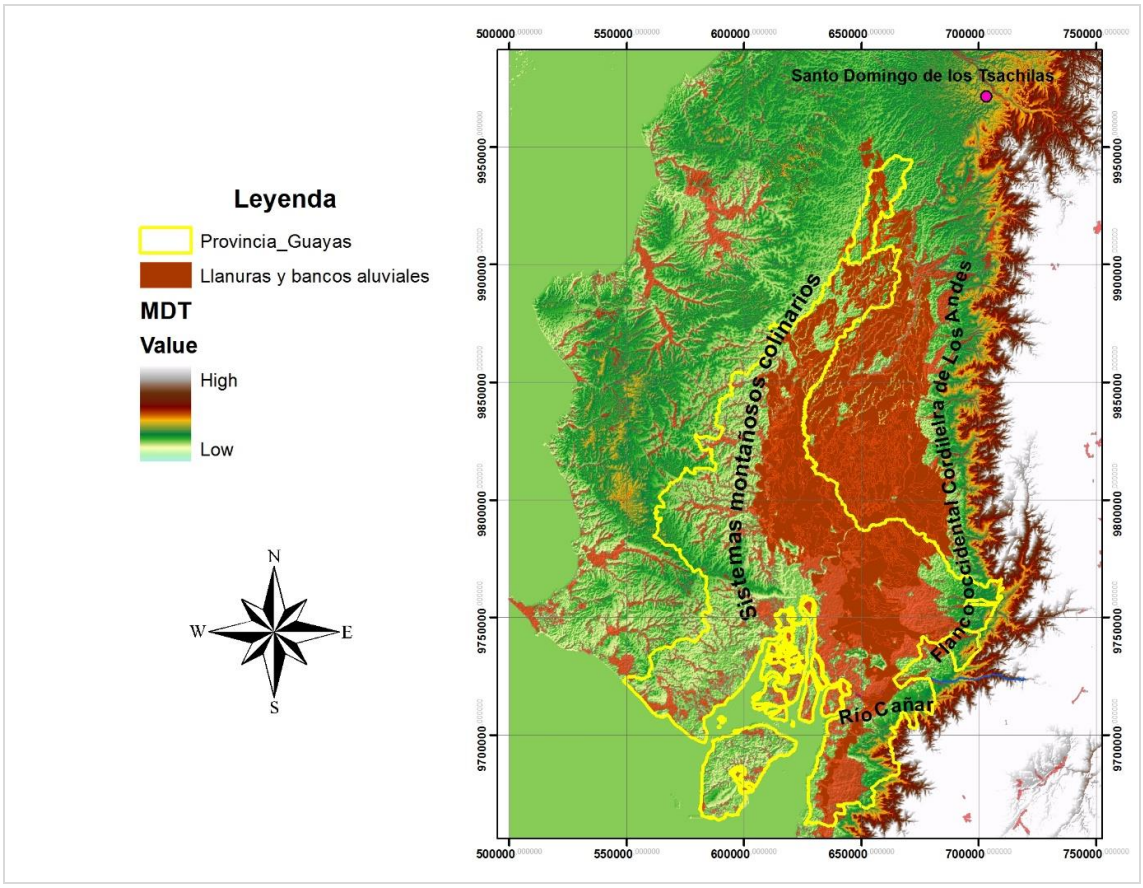


Figura 3.2.62 Localización de la Cuenca del rio Guayas. Fuente: Capa cobertura de geomorfología – DINAREN, 2001. Procesado por: Equipo CADS

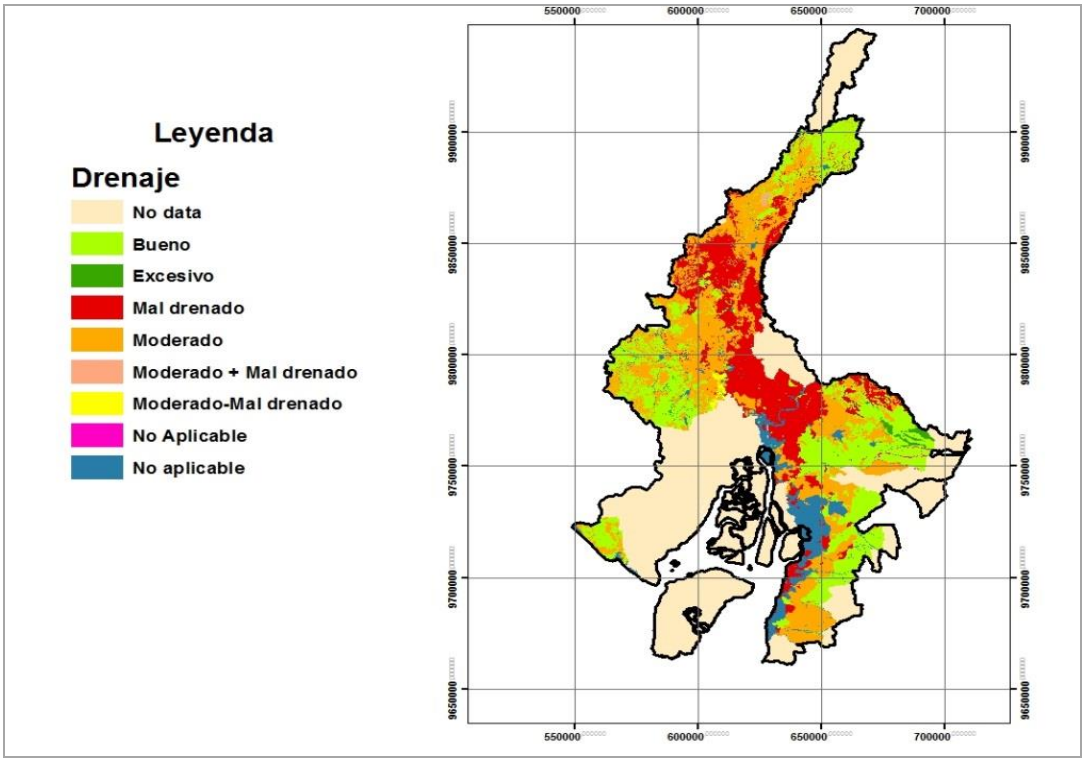
La Cuenca Baja del Guayas dentro de la "Llanura Central del Guayas" es la zona expuesta a inundaciones frecuentes con intensidad variada.

Los problemas de drenaje superficial se dan con mayor frecuencia en las zonas húmedas, cuando se rebasa la capacidad natural de drenaje de los suelos, ya sea superficialmente, internamente o ambas.

Las inundaciones que periódicamente se registran en la zona baja de la Cuenca del Río Guayas y en zonas bajas de la Provincia del Guayas tienen fundamentalmente tres orígenes: i) insuficiente drenaje de los suelos, por características topográficas, de pendiente y texturales, 2) desbordamiento de los ríos; a menudo ocurre una cierta combinación de los dos casos anteriores, es decir, cuando los suelos no pueden drenar por encontrarse alto el nivel del agua, sin que el río se haya desbordado aún, y 3) construcción y/u operación inadecuada de infraestructura.

La tercera causa que es más puntual, es antrópica, algunas obras construidas, en carreteras, o infraestructura urbana, agrícola y camaronera, principalmente, alteraron el patrón de drenaje natural de las diferentes cuencas de captación y produjeron efectos desfavorables en el proceso de drenado de los suelos; es común, observar alcantarillas con escasa

capacidad de paso, que fácilmente se destruyen ocasionando que las aguas crucen la vía en varios puntos dañando la capa asfáltica, a Figura 3.2.63 muestra el comportamiento del drenaje natural en la Provincia del Guayas.



Mapa 2. Comportamiento del drenaje en la provincia del Guayas. Fuente: CIIFEN-UNICEF, 2008. Procesado por: Equipo CADS

En el informe de Geomorfología Diagnóstico Socio – Ambiental, que la CEDEGE publicó en el año 2002, se señala que "históricamente se conocía que la zona afectada periódicamente por las inundaciones ocupaba un área máxima de aproximadamente 200,000 ha de las cuencas de los ríos Yaguachi y Bulubulu, para una creciente con un período de recurrencia de 100 años. Para períodos de retorno menores, como de 20 años, el área total inundada ocupa unas 80,000 ha".

El fenómeno de las inundaciones en la Cuenca Baja del río Guayas, y al interior de la Provincia del Guayas, constituyen un fenómeno natural que ha venido repitiéndose desde épocas pretéritas; la textura de los suelos, las condiciones topográficas, la poca pendiente, la disminución de la capacidad portante de los ríos, así como la deforestación incontrolada, han contribuido en que extensas áreas sean cubiertas por las aguas, al abandonar los ríos sus cauces en la temporada de lluvias.

Las tierras ubicadas entre los ríos Daule y Babahoyo, por ser bajas, planas y pobremente drenadas, son muy susceptibles a inundaciones aún en los años secos. Esto se concatena con la textura del suelo que en estas zonas corresponde a una textura desde muy fina a fina. Ver Figura 3. 2.64.

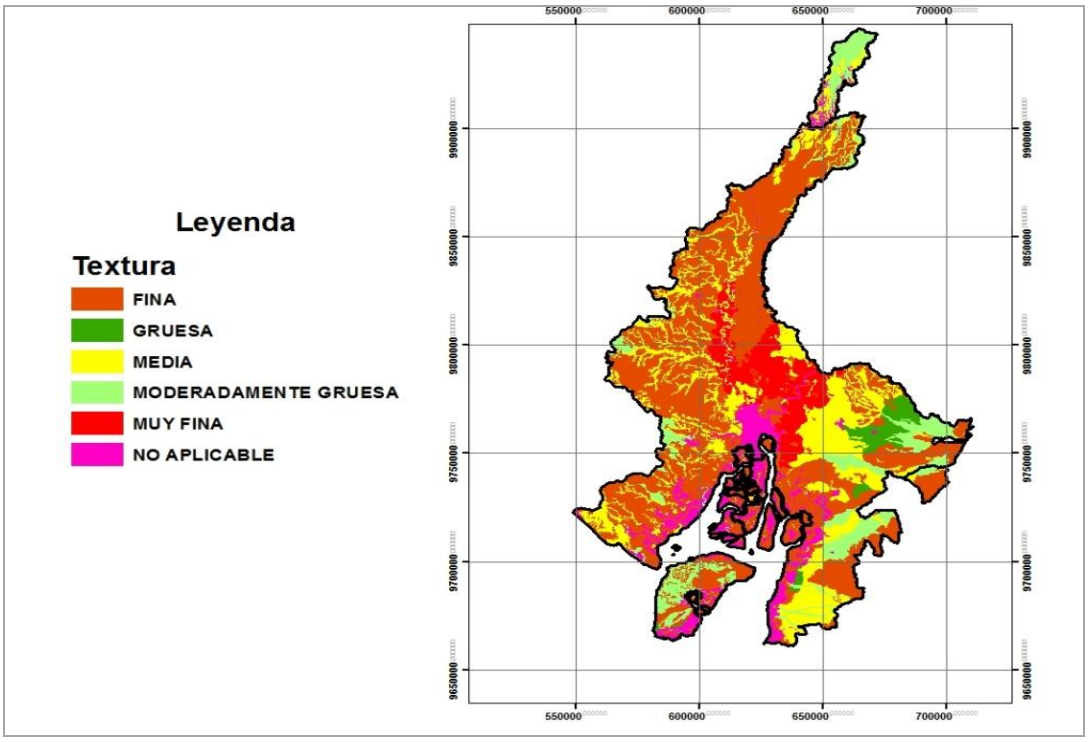


Figura 3. 2.64 Textura predominante de los suelos en la provincia del Guayas. Fuente: MAGAP, 2012, Coordinación General del Sistema de Información Nacional. CGSIN.Mapa de Suelos Provincia del Guayas. Variable Textura. Quito, Ecuador

Estos procesos se exacerban con la paulatina deforestación de las cuencas tributarias, aunque que por la lentitud como se manifiestan sus efectos ha sido difícil generar convencimiento público sobre la necesidad de implantar políticas de conservación de cuencas.

Las inundaciones, que aparecen con cierta periodicidad, se manifiestan con caudales extremos producidos generalmente en la Cuenca Alta. Ellas se presentan en forma diferente en las sub-cuencas, de acuerdo al régimen de las corrientes y al origen de sus fuentes. La Figura 3.2.65 nos muestra las zonas inundables y la frecuencia con la que se inundan.

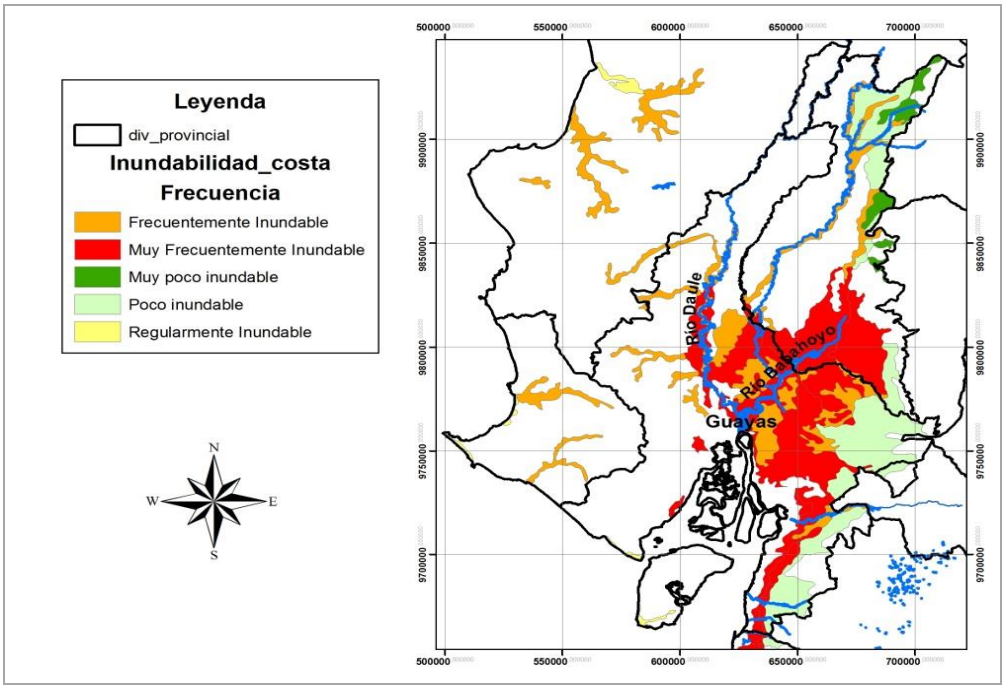


Figura 3.2.65 Inundabilidad y frecuencia de ocurrencia en la provincia del Guayas. Fuente: CIIFEN-UNICEF, 2008. Procesado por: Equipo CADS

La disminución de la capacidad del transporte de los sedimentos en dirección aguas abajo de los sistemas de los ríos, y la gran variabilidad de los caudales tanto líquidos como sólidos en suspensión y arrastre, tiene un efecto desfavorable para el comportamiento de los ríos.

Además, se comprende que las inundaciones no solamente se producen cuando el nivel de agua sobrepasa la cota máxima de los diques y riberas de los ríos, sino que la mayor parte de las veces se producen por roturas de los mismos. La limitada calidad del diseño y construcción de los diques en muchos casos, constituyen factores importantes en este proceso de iniciación de las inundaciones, y posteriormente del problema de drenaje.

Durante el fenómeno del Niño del año 1982-1983, la Cuenca Baja del rio Guayas fue afectada por inundaciones en una superficie aproximada de 185.000 ha (bajo condiciones extremas, período de retorno de 50 años), ya sea por desbordamiento de los ríos, ó debido al mal funcionamiento del drenaje natural.

La variación estacional y la distribución de las precipitaciones en la Cuenca Baja del Guayas, tanto en el tiempo como en el espacio, ocasionan una gran concentración de volúmenes en los meses de enero a mayo, que deben ser drenados rápidamente hacia el río Guayas a través de los ríos que vienen desde la cordillera de los Andes, con cauces estrechos que no permiten el tránsito de estos caudales, cuando sobrepasan ciertos niveles, cuenca del río Babahoyo.

En los meses secos, existe una ausencia casi total de las precipitaciones, que ocasiona un déficit en el uso consuntivo, que a su vez se traduce en una fuerte demanda sobre los escasos caudales que los ríos de la región aún disponen.

Los continuos períodos secos, han permitido que los pobladores cercanos a los ríos, hayan ido poco a poco invadiendo la planicie de inundación, construyendo infraestructura que dificulta el libre escurrimiento.

El arrastre y el transporte de sedimentos por parte de los ríos y la falta de limpieza de los materiales flotantes que son depositados en las zonas bajas, permiten la formación de isletas, que poco a poco cierran el cauce, restando la capacidad portante a los drenajes naturales.

Las altas velocidades de la corriente en los ríos con sus orígenes en la cordillera, junto con el cambio de pendiente que ocurre en el momento de entrar a la planicie, ocasiona una divagación del cauce, produciéndose los meandros, que si bien es cierto no son causa directa de los desbordamientos de los ríos generan una disminución de la capacidad de descarga de los ríos, y por su inestabilidad horizontal en sitios específicos provocan problemas a los agricultores que se encuentran en las cercanías del lecho y dificultan la construcción de las obras de control.

La destrucción de los bosques en la parte alta de la cuenca, ha traído como consecuencia la disminución de la cobertura vegetal y la protección de los suelos. Al actuar sobre ellos, las precipitaciones ocasionan serios problemas, pues la energía con que llegan a la superficie las gotas de agua no es disipada, atacando la capa de suelo y produciendo avenidas violentas, con gran transporte de materiales, generación de picos altos de escorrentía, y ausencia de regulación por la capa vegetal.

La combinación de todos estos factores en menor o mayor proporción, produce los tipos de avenidas, en los que lógicamente se deberá considerar el grado de humedad del suelo, que corresponde a las lluvias precedentes y al grado de violencia de las mismas.

3.2.8.1.1. Identificación de zonas con problemas de drenaje por problemas de inundación

En cuanto se refiere a la cobertura de las áreas inundables, diferentes estudios concuerdan que la zona baja de la provincia, está sujeta a inundaciones continuas y se menciona la cota 15 m.s.n.m (topografía), como el límite superior de las zonas inundables en las zonas bajas de los sistemas Daule-Pula, y en el eje imaginario Daule- Juján; y, la cota 20(topografía), de las zonas bajas de los sistemas Yaguachi-Chimbo y Taura-Boliche. La razón de la cota diferente, estriba que la zona baja occidental, la cruzan ríos que tienen comparativamente un recorrido más largo antes de penetrar a la zona aluvial; mientras que, por razones de la pendiente en los cursos superiores del Chimbo y Chanchán, se desbordan en zonas más altas incluso.

Debido a las diferentes manifestaciones de las lluvias y del comportamiento del suelo (drenajes), las inundaciones se comportan en forma diferente en los diferentes períodos lluviosos. En la Figura 3. 2.64 se ha compilado las zonas afectadas por inundaciones durante el período lluvioso de los años 2008 y 2012, corroborándose la ocurrencia de inundaciones en las zonas “Muy frecuentemente inundables” presentadas en la Figura 3.2.66 .

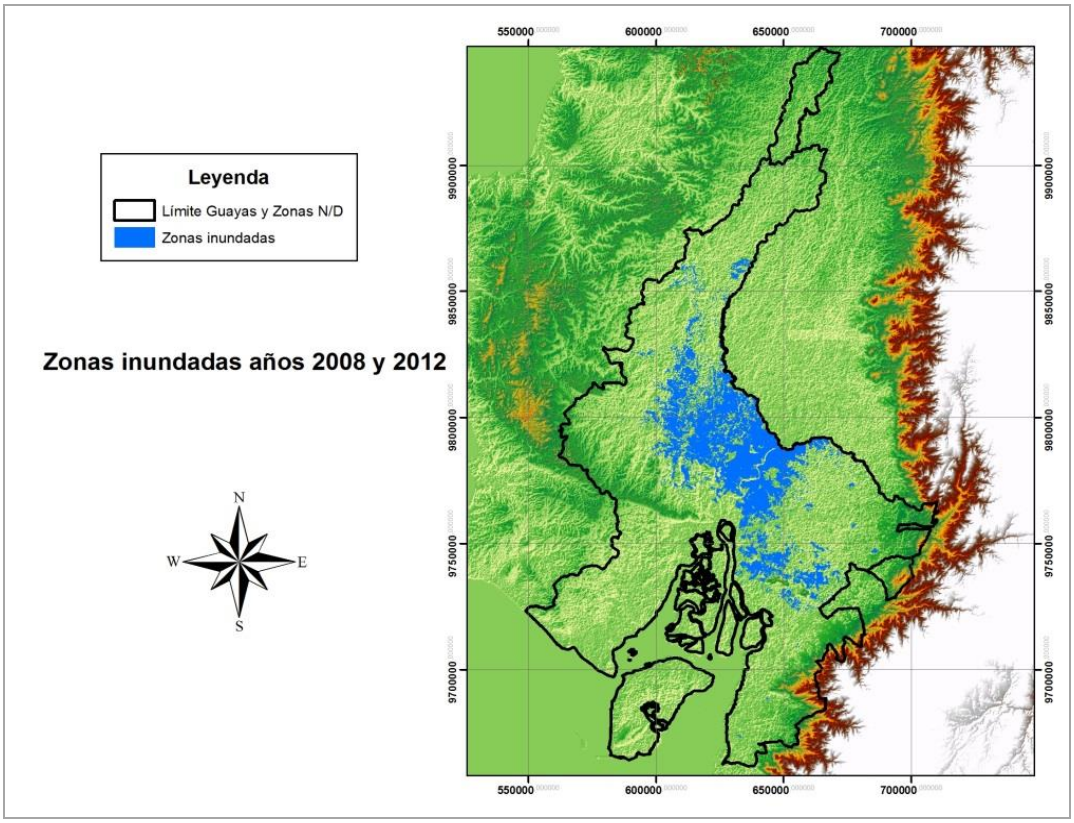


Figura 3.2.66 Zonas inundadas en los años 2008 y 2012 en la provincia del Guayas. Fuente: MAGAP, 2008. Cartografía de zonas Inundadas provincia del Guayas. Guayaquil, Ecuador.

3.2.8.1.2. Subzona Baja del Daule

La sub-zona baja del Daule está protegida contra las inundaciones, parcialmente, por el embalse de la presa Daule Peripa, con un volumen de almacenamiento de 5,400 Hm^3. Los sistemas de riego de la margen derecha, de 17,000 ha (12000 ha construídas) y el de la margen izquierda, con más de 40,000 ha, contemplan diques perimetrales, para complementar la protección de las áreas bajo riego, de las crecientes del Daule y/o sus afluentes, por la margen derecha. La experiencia con el sistema de Riego de la margen derecha, ya construido, revela que la altura de los diques en la frontera Oeste ha sido superada varias veces, por las crecientes del río Magro y estero Loco, aunque no por el Daule. No obstante eventos extraordinarios pudieran generar inundaciones, afectando seriamente la producción de arroz. El gobierno construye actualmente el proyecto de

propósito múltiple Dauvin, que se indica podrá colaborar en el control de inundaciones en su zona aledaña.

Cerca a la zona del río Pula, y también en la zona entre los cantones Samborondón, Salitre y Daule, existe la zona de las denominadas pozas veraneras, cuya posición relativa es menor a un rango de entre menos de 2 a 5 m.s.n.m, poseen suelos de texturas arcillosas, por lo cual captan la escorrentía superficial aledaña así como los desbordes de los ríos de la región generando con ello problemas de drenaje, que obligan a la realización de cultivos de arroz una sola vez al año, con una tecnología autóctona basada en el doble transplante, denominada mateo o claveteo. Las zonas de Samborondón y Salitre poseen una problemática adicional en época seca y es la intrusión salina generada en las mareas.

3.2.8.1.3. Cuenca Baja Centro-oriental. Sub-zona de los ríos Yaguachi-Chimbo/ Taura-Bulubulu.

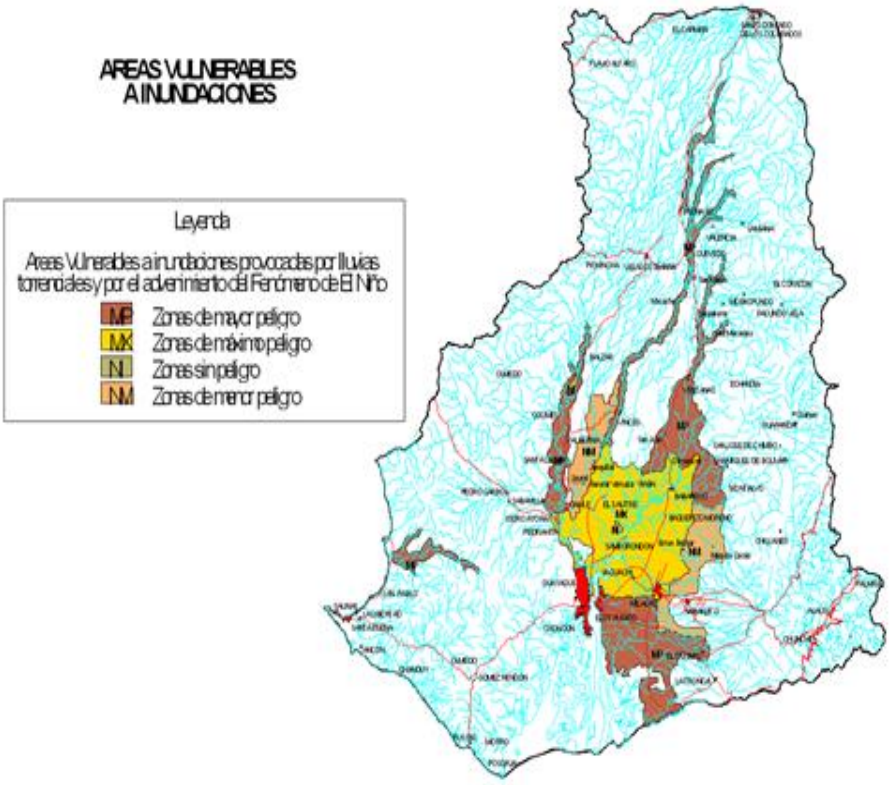
Debido en gran parte, a que esta sub-zona tiene grandes plantaciones, con una significativa agro-industria, fue estudiada con mayor detalle por la empresa consultora holandesa HASKONING, y como resultado se preparó un proyecto para proteger 160,000 Ha. Fue construido en el periodo 1992-1994.

Con estas obras se protegieron centros poblados como El Triunfo, San Carlos, Virgen de Fátima, Buena Fe, parcialmente Yaguachi, y cultivos como caña de azúcar, banano, arroz, pastizales, caco, entre otros. El gobierno plantea la continuación de las obras de control de inundaciones con la realización del proyecto Milagro.

La sub-zona ubicada al norte del sistema fluvial Yaguachi-Chimbo, no tiene posibilidades de almacenamiento para laminación de crecientes; y es desafortunadamente la más afectada por los desbordes de los ríos que lo cruzan. El control de las inundaciones debe hacerse enteramente por diqueo y/o encauzamiento de avenidas, también es zona de pozas veraneras, y también tiene influencia salina por la marea.

Actualmente se construye otro proyecto de control de inundaciones en los sectores de El Triunfo, provincia del Guayas y M.J Calle en la Provincia del Cañar, denominado Buluca en el sector suroriental, protegiendo cultivos de arroz, caña de azúcar y banano principalmente. Fuera de la Cuenca del río Guayas pero dentro de la Provincia del guayas más hacia el Sur se desarrolla el Proyecto Naranjal, que protegerá contra las inundaciones a zonas agrícolas el cantón Naranjal y zonas como Jesús María y San Carlos, en cultivos como cacao. Banano, pastos, arroz y maíz.

Información reproducida por CEDEGE y generada por el BID- CONADE, luego del fenómeno del Niño del año 1997, permitió identificar zonas inundables dentro de la Cuenca del Río Guayas, y de la Provincia del Guayas, que se muestran en la Figura 3.2.67.



Fuente: Convenio BID-CONADE

Figura 3.2.67 Zonas inundables identificadas durante el Niño del año 1997

Una interpretación de estos datos nos permite señalar que se ha identificado y cartografiado zonas vulnerables a las inundaciones potencialmente provocadas por las lluvias torrenciales y advenimiento del fenómeno de El Niño y en función del grado de peligrosidad se han determinado: i) áreas vulnerables de máximo peligro a inundaciones (MX), las que se ubican a ambos lados del río Babahoyo, abarcando poblaciones como Yaguachi, Samborondón, Salitre, General Vernaza, Baquerizo Moreno y tierra adentro Milagro, ii) áreas vulnerables de mayor peligro a las inundaciones (MP), localizadas aledañas a las de máximo peligro, al sur en poblaciones como Durán, Taura, Virgen de Fátima, El Triunfo, sobre el río Babahoyo, y Daule sobre el río del mismo nombre iii) áreas vulnerables de menor peligro a inundaciones, localizadas en las poblaciones de Daule, Nobol, Santa Lucía, Palestina, Laurel, zonas aledañas al río Pula por un lado, y por el lado del Babahoyo tierra adentro hacia la zona de Mata de Cacao, Simón Bolívar.

Las actividades que se desarrollan anualmente para mitigar las inundaciones son:

- Incrementar la capacidad portante de los ríos y esteros, reconformando el fondo de los cauces, retirando los depósitos de sedimentos, desazolvándolos, creando una

sección hidráulica ideal, a través de establecer una profundidad y pendiente adecuadas en determinadas longitudes.

- La segunda es construir diques con material de calidad, que incrementen la altura de las riberas con lo cual también incrementa la capacidad portante de los cauces y se disminuye la posibilidad del desbordamiento permanente de los cauces.
- La tercera es una acción mixta que se inicia retirando el material de azolve del cauce, corrigiendo su profundidad y pendiente, y la totalidad o parte de ese material pudiera ser utilizado si sus características lo permiten en la construcción de diques para subir la altura del cauce.
- Estas acciones son soluciones a corto plazo, puesto que mientras se mantengan las causas de origen de los sedimentos, principalmente la deforestación de las cuencas altas, las zonas bajas seguirán sufriendo de periódicas inundaciones.
- A largo plazo se han desarrollado a partir de los años 1980 estudios y ejecución de obras de mayor envergadura a partir de 1990, con las siguientes características:
- Obras de desviación de excedencia, através de canales y bypasses de 200mts de ancho, con diques de entre 2 a 3 mts de altura, en la zona de influencia de los ríos Chimbo, Bulu Bulu, obra ejecutada por la compañía holandesa HASKONING y la CEDEGE, como parte de las obras construidas para el control de inundaciones en la región de la Cuenca Baja del río Guayas.
- Obras de desviación de excedencia, através de canales y bypasses, y diques, en la zona de influencia del río, Bulu Bulu, obra en ejecución por la compañía China Gezhouba y SENAGUA, como parte complementaria de las obras construidas para el control de inundaciones en la región de la Cuenca Baja del río Guayas.
- Obras de desviación de excedencia, através de canales y bypasses, y diques, en la zona de influencia de los ríos, Cañar y Naranjal, obras en ejecución por la compañía China CWE y SENAGUA, como parte complementaria de las obras construidas para el control de inundaciones en la región sur de la Provincia del Guayas y región occidental de la Provincia del Cañar.

3.2.8.1.4. Análisis histórico de las Inundaciones en la provincia del Guayas

El problema de las inundaciones en la Cuenca Baja del río Guayas, margen izquierda río Babahoyo, década 1980-1990.

Se presenta información sobre las características, el área y la población afectada, y las probabilidades de ocurrencia de cuatro inundaciones seleccionadas, en la zona denominada Cuenca Baja del río Guayas, zona ubicada en la provincia del Guayas, sobre la margen izquierda del río Babahoyo, y que abarca poblaciones como Durán, Yaguachi, Júan, Simón Bolívar, Lorenzo de Garaycoa, Bucay, El triunfo, San Carlos, Naranjito, Milagro, Taura. Estas cuatro inundaciones permitieron estimar la magnitud del problema. La información fue procesada en el año 1990 por la compañía holandesa HASKONING y la CEDEGE, como parte de los estudios de factibilidad y diseño definitivo de las obras construidas para el control de inundaciones en la región de la Cuenca Baja del río Guayas.

Para comparar los efectos de inundaciones del área mencionada, se establecieron cuatro sectores. Debido a que las inundaciones se manifestaron de manera distinta en áreas con diferentes características hidrográficas, esta sectorización se hizo en base a las unidades hidrográficas. Se identificaron los siguientes cuatro sectores:

Sector 1 Río Churute - Ruidoso,
Sector 2 Río Taura - Bulubulu,
Sector 3 Río Babahoyo
Sector 4 Río Yaguachi - Chimbo.

Estos sectores se consideraron individualmente, ya que las características de las inundaciones son independientes. Todos los sectores tienen sus propias subcuencas, características geométricas del sistema de drenaje y procesos morfológicos. La Figura 3.2.68 indica los sectores seleccionados.

A excepción de las condiciones hidrológicas extremas, las inundaciones en todos los sectores se manifiestan independientemente y no hay intercambios de agua entre los diferentes sistemas.

Figura 3.2.68 Sectores analizados dentro de la Cuenca Baja del Río Guayas.

La extensión de las áreas inundadas en la Cuenca Baja, se estableció para los años: 1973, 1982/83, 1984/1985 y 1986/ 1987; y se presentan en la Tabla 3.2.43 .

Tabla 3.2.43 Superficie (Ha.) afectada de uso agrícola (cultivos y pastos), y camaronero en la CBRG

AÑO DE INUNDACION	SECTORES				SUPERFICIE AFECTADA
	1	2	3	4	
1973	2683	16107	23013	28569	70372
1982-1983	10388	42133	65426	36232	154179
1984-1985	2400	4904	18065	14524	39893
1986-1987	1921	14629	12745	1887	31182

Los periodos de retorno para las inundaciones de los años: 1973, 1982/83, 1984/1985 y1986-1987 en la Cuenca Baja del río Guayas, se muestran en el cuadro 2, los valores obtenidos para los años 1984-1985 y 1986-1987, en el orden del 25 al 50%, demuestran la susceptibilidad de la zona a las inundaciones `puesto que estas ocurrirían una vez cada 2 a 4 años, y como se observará en las Figura 3.2.71 y Figura 3.2.72 la inundación cubrió prácticamente las mismas zonas.

Tabla 3.2.44 Períodos de retorno para cuatro inundaciones en la CBRG

AÑO DE INUNDACION	PERIODO DE RETORNO	PROBABILIDAD DE OCURRENICA
1982-1983	50	2%
1973	25	4%
1984-1985	4	25%
1986-1987	2	50%

La Figura 3.2.69 indica los sectores afectados en la CBRG por la inundación del año 1973

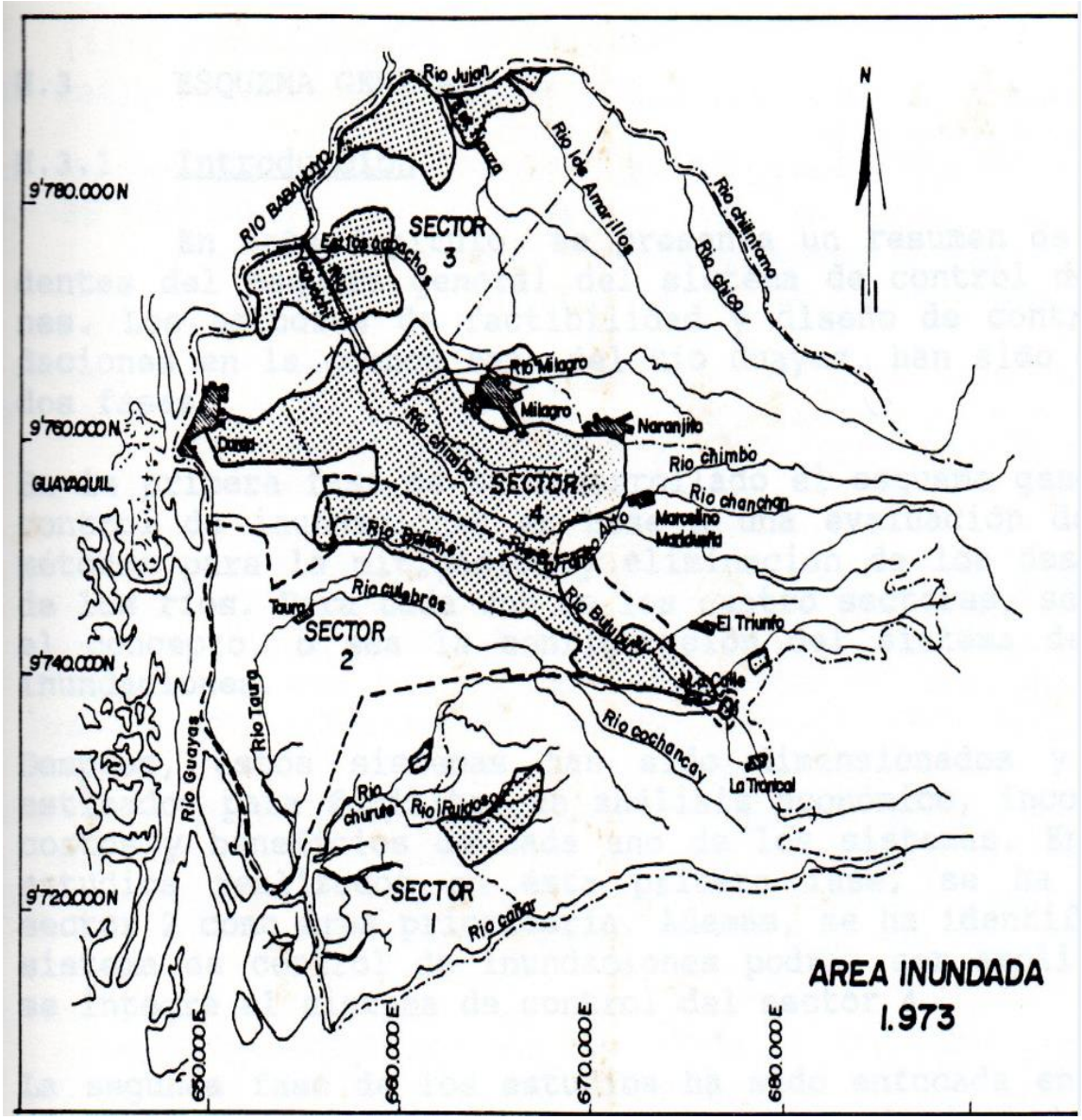


Figura 3.2.69 Sectores de la CBRG afectados por la inundación del año 1973

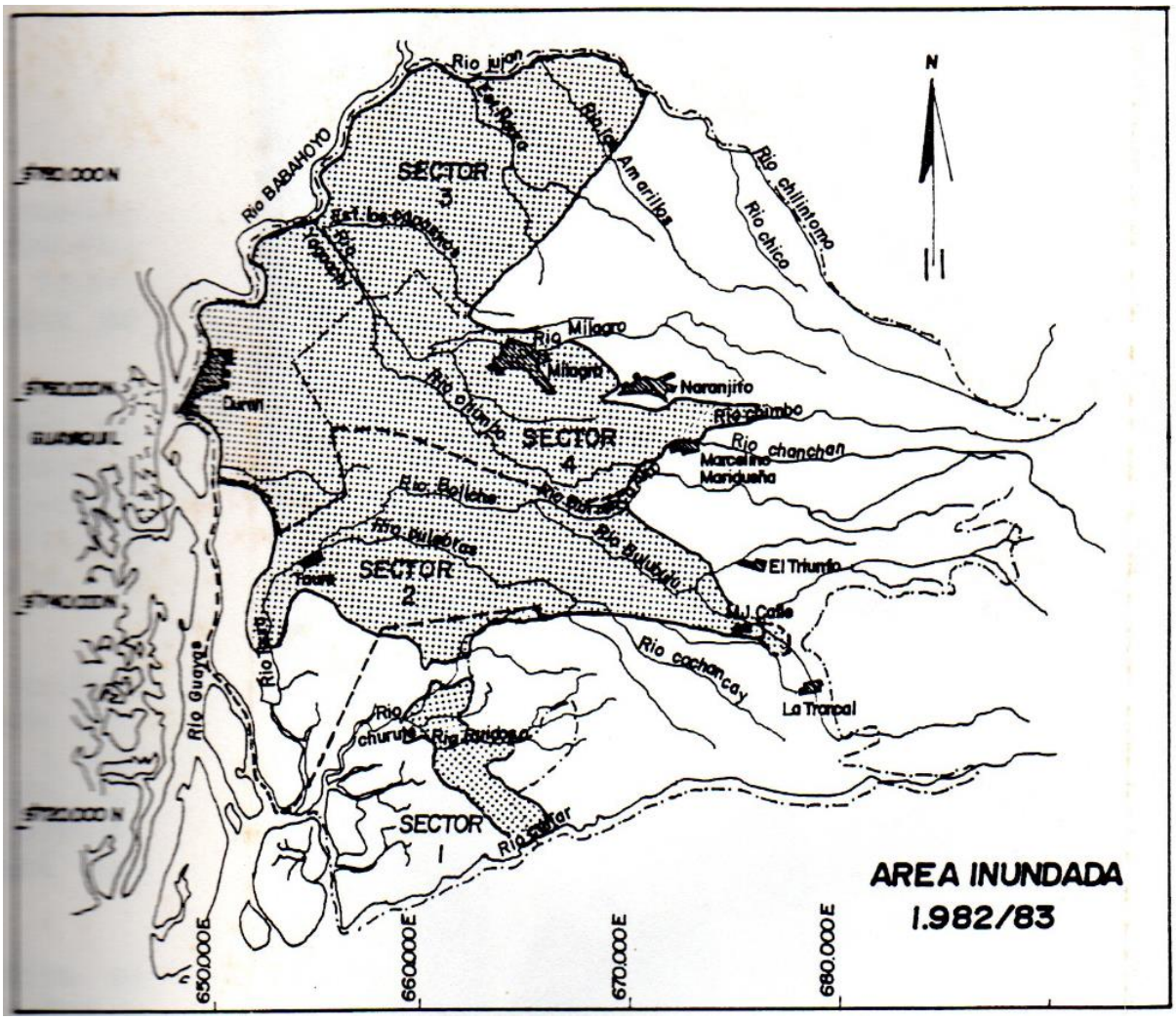


Figura 3.2.70 Sectores afectados en la CBRG por la inundación del año 1982-1983

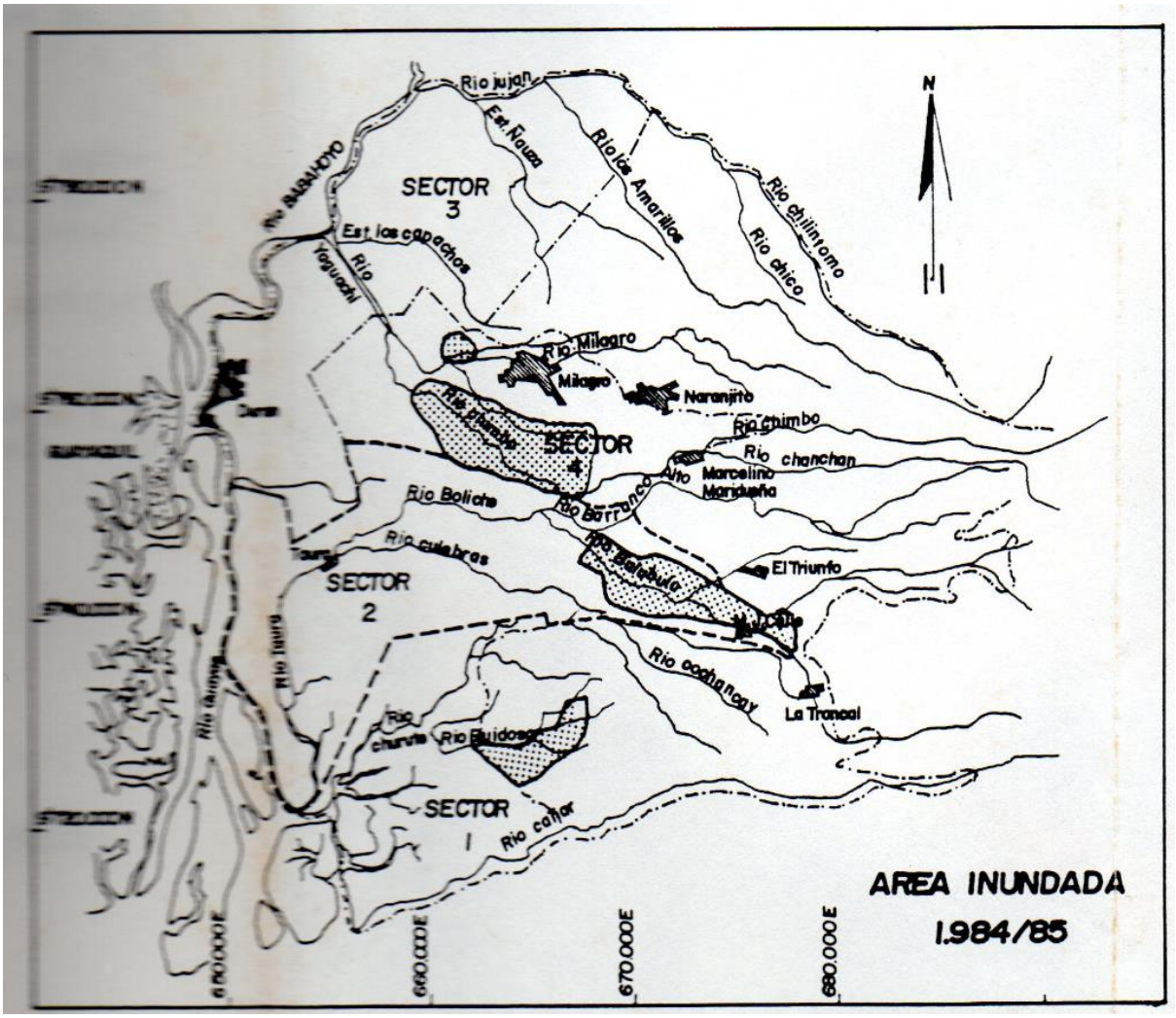


Figura 3.2.71 Sectores afectados en la CBRG por la inundación del año 1984-85

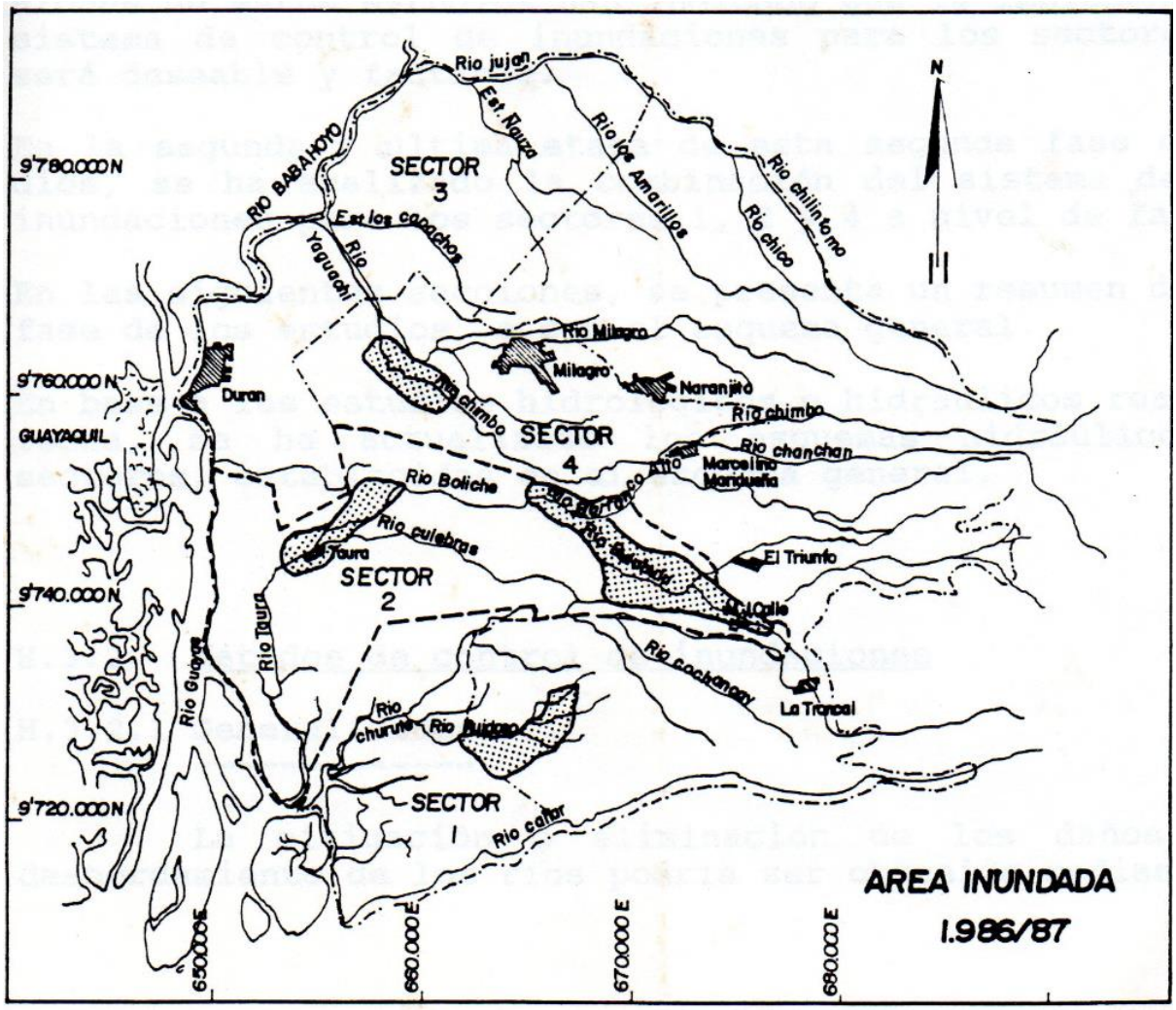


Figura 3.2.72 Sectores afectados en la CBRG por la inundación del año 1986-87

3.2.8.1.5. El Fenómeno del Niño del año 1997-1998, en la Provincia del Guayas

La Cuenca del río Guayas y la Provincia del Guayas han sufrido desastrosas inundaciones a causa del Fenómeno de “El Niño” de diferentes años, de los cuales se tiene registro de los ocurridos durante los años 1972-1973, 1982-1983 y en 1997-1998.

La evolución de este evento en 1997-1998, tuvo características similares a las de eventos anteriores, diferenciándose en que se inició anticipadamente, tuvo una duración de 19 meses y fue el más severo del siglo, por lo cual será considerado en el análisis de las inundaciones del área de estudio.

Numerosas playas y acantilados de la costa ecuatoriana sufrieron severos daños por efecto de la erosión y también inundaciones marinas, debido al efecto de olas, mareas y corrientes en la zona costera y el incremento en el nivel del mar y olas de tormenta originadas en el Pacífico Norte.

Dadas las condiciones de los suelos (baja pendiente, mal drenaje) y las lluvias extraordinarias, se originaron crecidas en los ríos de todas las zonas afectadas. Estas crecientes coincidieron con los niveles elevados del mar, lo que dificultó todavía más el drenaje y evacuación de esta agua. En algunas zonas de alta pendiente cercanas a la costa (cordillera occidental), donde los suelos son del tipo arcilloso y poseen una débil conductividad hidráulica, las altas precipitaciones originaron saturación de los mismos, ocasionando el arrastre hacia áreas más bajas (deslaves).

De acuerdo a los datos de FAO-MAG (1998), el área de afectación de El Niño 97-98 correspondió a 847,743 ha, de las cuales el 82.8 % se localizó mayormente en las 5 Provincias de la Costa, principalmente en Los Ríos para un área de 261,842 ha (30.89%) y Guayas con 218,213 ha (25.75 %). En menor proporción El Oro con 47,825 ha (5.64%) y Esmeraldas con 46,512 ha (5.4%). El área restante (17%) está distribuida en 6 Provincias de la Sierra: Bolívar (5.7%), Cotopaxi (4.08%), Chimborazo (2.22%), Cañar (1.72%), Azuay (1.66%) y Loja (1.81%).

Se tienen cifras de las pérdidas agrícolas por efecto de este Fenómeno, las cuales se muestran en las Tablas 3.2.45 y 3.2.46.

Tabla 3.2.45 Pérdidas directas del sector agropecuario de la Cuenca del Rio Guayas por efecto del fenómeno de "EL NIÑO" 1997-1998

PROVINCIA	CULTIVOS PERDIDOS (ha)	COSTOS CULTIVOS (miles)	ANIMALES (miles)	AVES (miles)	COSTO TOTAL (miles)
Pichincha *	2,812.00	2,454.19			2,454.19
Bolívar *	24,523.00	8,450.31			8,450.31
Manabí *	83,659.00	39,314.38	17.01	385.23	39,716.62
Cotopaxi *	23,362.00	19,916.42			19,916.42
Chimborazo *	1,676.00	981.26	1.12		982.38
Cañar *	3,722.00	1,716.42			1,716.42
Azuay *	5,077.00	2,529.74	47.25		2,576.99
Los Ríos	89,065.00	95,659.06			95,659.06
Guayas	73,394.00	125,121.26			125,121.26
TOTAL ($)**		296,143.04	65.37	385.23	299,292.45

* La cuenca del río Guayas abarca solo parte de estas Provincias.

** Se calculó considerando la cotización del Dólar a 4,910 Sucres

Fuente: M.A.G. Resumen consolidado de pérdidas directas. Sector Agropecuario. 1,998.

En la Tabla 3.2.46 se indican las áreas perdidas por cultivo en las Provincias de Guayas y Los Ríos.

Tabla 3.2.47 AREAS PERDIDAS POR CULTIVO EN LAS PROVINCIAS DE GUAYAS Y LOS RIOS

CULTIVO	PROVINCIAS (ha)		AREA TOTAL (ha)
	GUAYAS *	LOS RIOS **	
Arroz	26,677.00	27,065.00	53,742.00
Maíz duro	6,340.00	10,000.00	16,340.00
Plátano	140.00		140.00
Banano	12,000.00	5,000.00	17,000.00
Maní	7.00		7.00
Pepino	53.00		53.00
Tomate	102.00		102.00
Pimiento	74.00		74.00
Melón	58.00		58.00
Maracuyá	1,340.00	1,000.00	2,340.00
Cebolla perla	85.00		85.00
Papaya	41.00		41.00
Sandía	35.00		35.00
Yuca	72.00		72.00
Cacao	3,000.00	22,000.00	25,000.00
Café	13,890.00	20,000.00	33,890.00
Productos no tradicionales	2,890.00		2,890.00
Fréjol	1,000.00		1,000.00
Caña de azúcar	5,300.00		5,300.00
Soya		4,000.00	4,000.00
TOTAL	73,394.00	89,065.00	162,459.00

* Provincia de Guayas: las zonas afectadas son Urbina Jado, Vernaza, Yaguachi, Samborondón, Milagro, Salitre, El Triunfo, Naranjal y Santa Elena.

** Provincia Los Ríos: las zonas afectadas son Babahoyo, Quevedo, J. Montalvo, Vinces y Palenque.

Fuente: M.A.G. Resumen consolidado de pérdidas directas. Sector Agropecuario. 1,998.

La Figura 3.2.73 presenta una identificación de las zonas inundables dentro de la CRG.

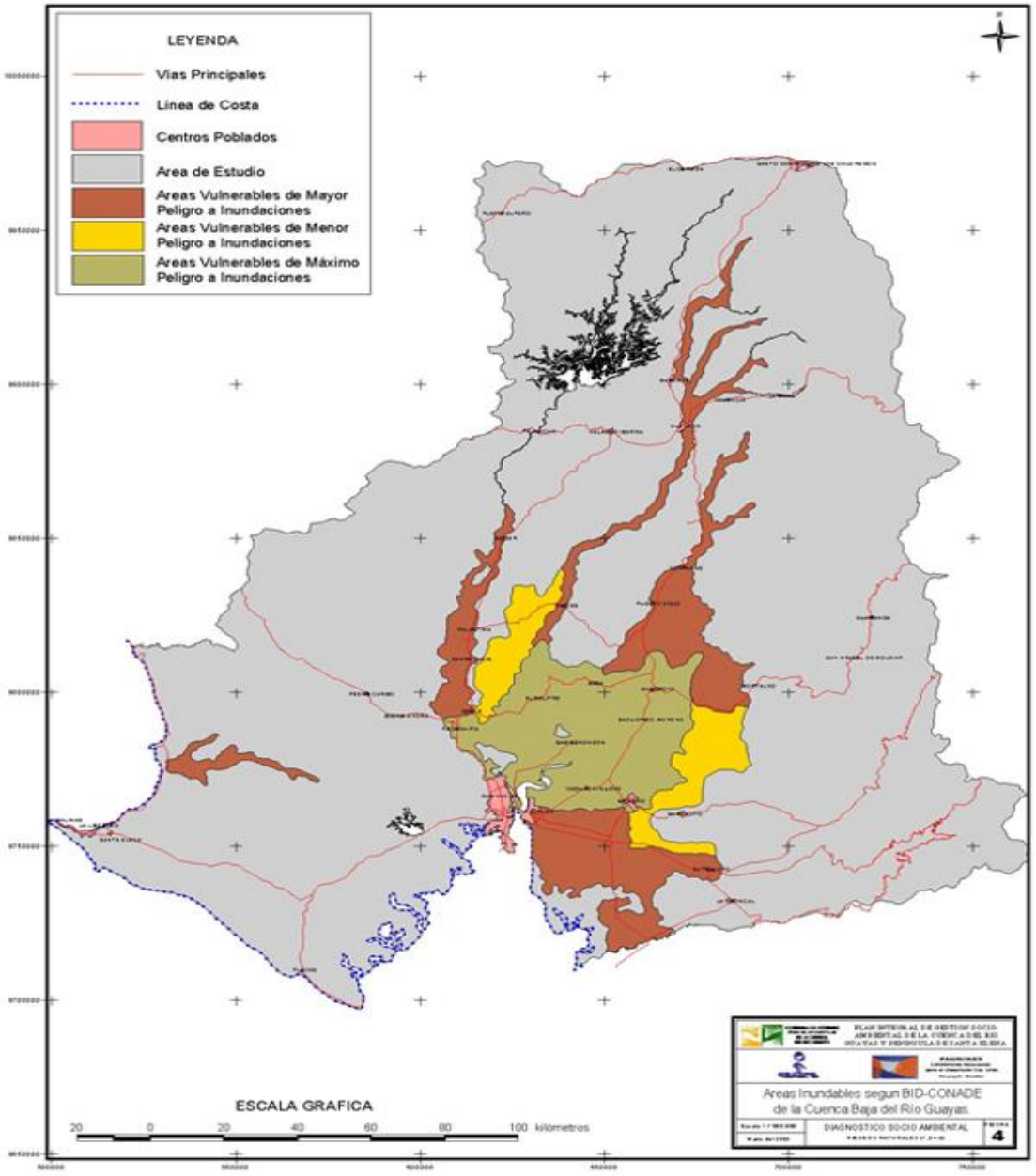


Figura 3.2.73 Identificación de las zonas inundables dentro de la CRG.

3.2.8.1.6. Las Inundaciones en los años 2008 y 2012

En base a la evaluación realizada por el MAGAP a las inundaciones generadas en los años 2008 y 2012, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- Los periodos de retorno en los cuales se producen las inundaciones en la Provincia del Guayas prácticamente es de una inundación fuerte cada dos a cuatro años.

- Las inundaciones ocurren por debajo de la cota 25 m.s.n.m., más aún se concentran por debajo de los 15 m.s.n.m. La Figura 3.2.74 muestra las zonas de cultivos afectados por las inundaciones de los años 2008 y 2012.

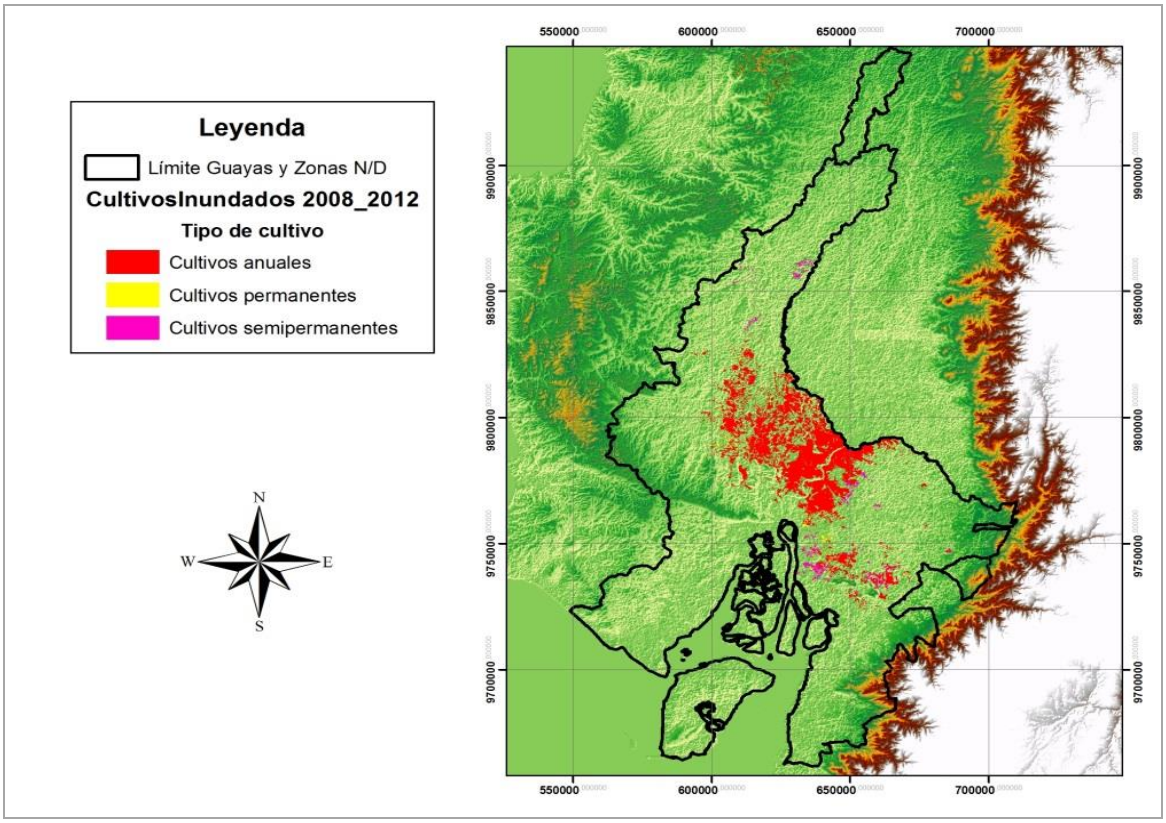


Figura 3.2.74 Zonas de Cultivos afectados por las inundaciones de los años 2008 y 2012. Fuente: Cultivos – MAGAP-IICA, 2012, Reclasificación: Equipo CADS

Las inundaciones periódicas en la cuenca baja del Guayas, afectan principalmente a los cultivos anuales (arrozales), tal como puede observarse en la figura anterior en la que se ilustra los cultivos afectados por las inundaciones de los años 2008 y 2012, la Tabla 3.2.48, cuantifica las superficies afectadas según tipo de cultivo.

Tabla 3.2.48 Superficie por tipo de cultivos afectados por las inundaciones de los años 2008 y 2012

TIPO DE CULTIVOS	Area ha	%
Cultivos anuales	106.800	89
Cultivos permanentes	3.600	3
Cultivos semipermanentes	9.600	8
TOTAL	120.000	100

Las zonas inundadas durante los años 2008 y 2012 correspondieron en un 89% a cultivos anuales, en un 8% a cultivos semipermanentes y en un 3% a cultivos permanentes.

Las áreas agrícolas más afectadas en estos procesos en la provincia del Guayas son:

Daule
Yaguachi
Samborondón
Salitre
Eloy Alfaro
Alfredo Baquerizo Moreno
Palestina
Santa Lucía

Las inundaciones afectan particularmente sus zonas bajas, generando que la producción arrocera se realice una vez al año en las denominadas pozas veraneras.

Los cultivos más afectados son el arroz, los pastos naturales y cultivados, maíz, y banano.

La afectación agrícola alrededor de los cantones El Triunfo, Marcelino Maridueña y zonas como Virgen de Fátima ha decrecido notablemente luego de la construcción de las obras de control de inundaciones. Las figuras 3.2.75 y 3.2.76 muestran las áreas de inundación para los años 2008 y 2012, y son prácticamente coincidentes.

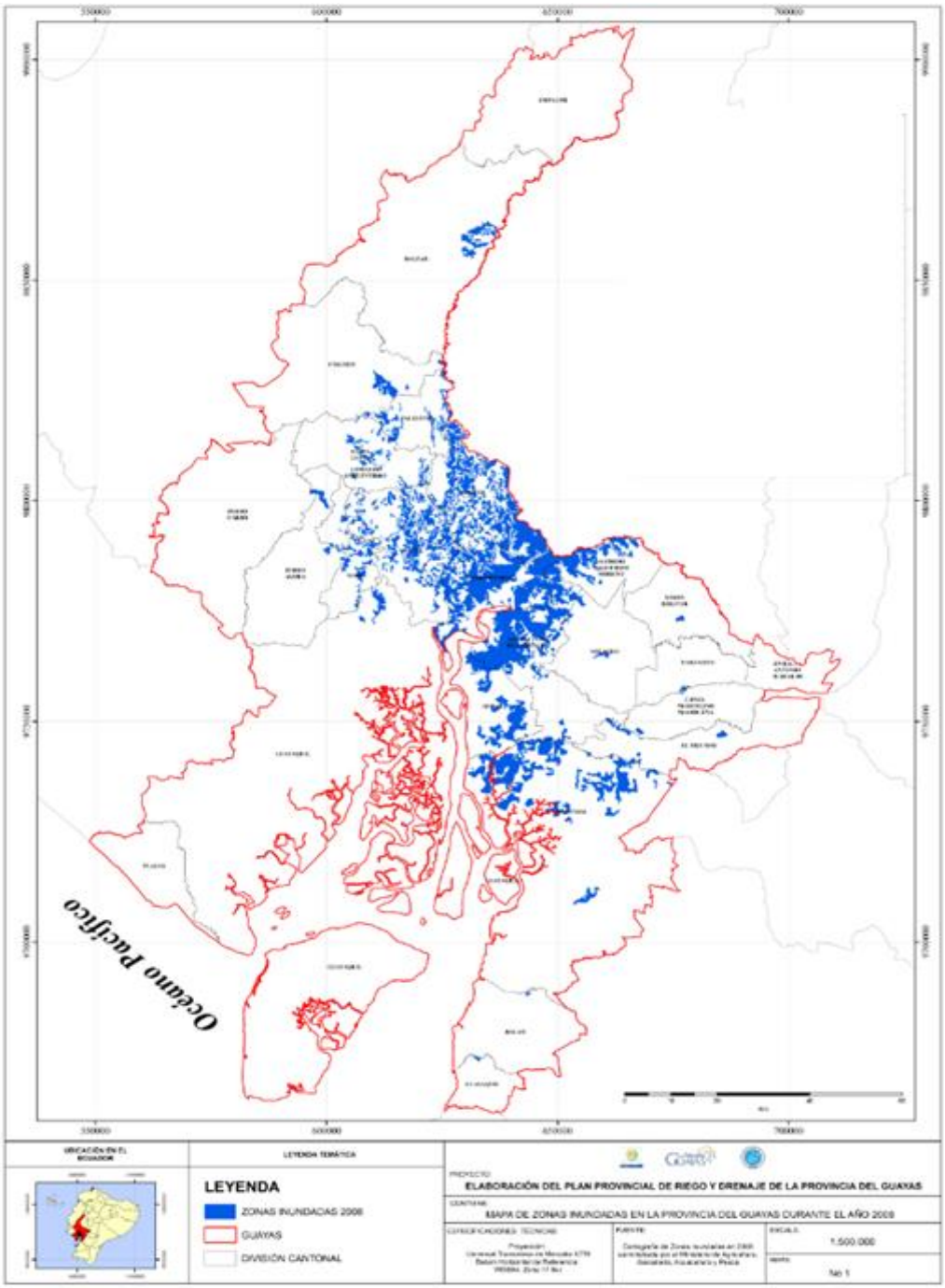


Figura 3.2.75 Superficie inundada en la Provincia del Guayas año 2008

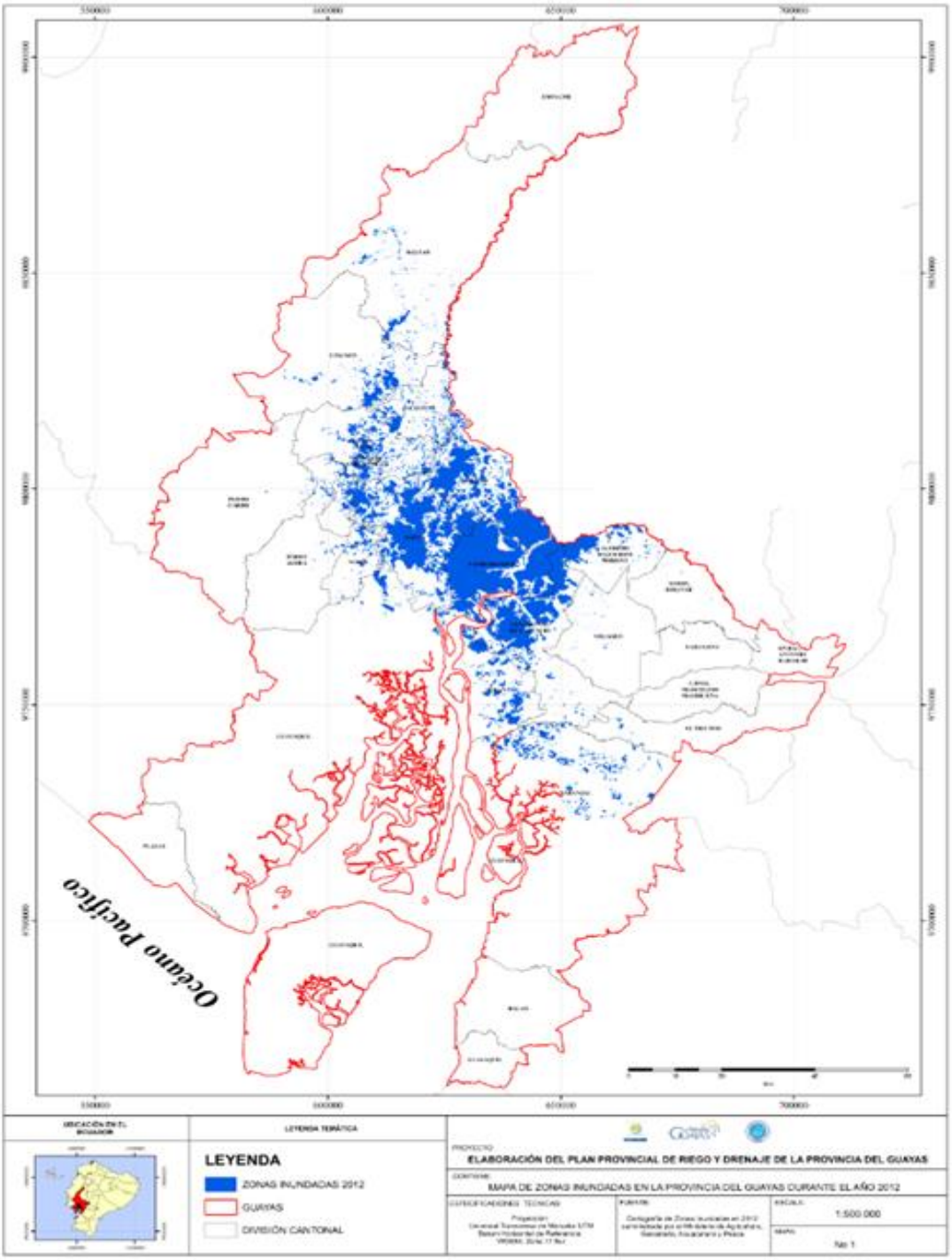


Figura 3.2.76 Superficie inundada en la Provincia del Guayas año 2012

Las Tablas 3.2.49 y 3.2.50 permiten apreciar las cifras cantonales de superficies afectadas en diverso grado por las inundaciones de los años 2008 y 2012, de las cuales se destaca que las pérdidas registradas en los cantones Daule, Yaguachi, Samborondón, Salitre, Alfredo Baquerizo Moreno, Palestina, Santa Lucía, son casi exclusivamente de arroz y pastos.

Dentro de las cifras de afectación establecidas, para el año 2012, se estimó una pérdida absoluta de 20000 ha de arroz, 10ooo ha de pastos, aproximadamente 3000 ha de banano, 3000 ha de maíz, y 1000 ha de caña de azúcar, como las pérdidas más fuertes.

Tabla 3.2.49 Superficie cantonal afectada en la Provincia del Guayas año 2008

CANTONES	SUPERFICIE INUNDADA EN ha
ALFREDO BAQUERIZO MORENO	4873.2
BALAO	69.5
BALZAR	2050.9
COLIMES	1720.5
CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA	256.7
DAULE	13405.1
ELOY ALFARO	6387.1
EL TRIUNFO	994.8
GUAYAQUIL	1137.2
ISIDRO AYORA	791.9
LOMAS DE SARGENTILLO	452.8
MILAGRO	625
NARANAJL	17495
NARANJITO	58
NOBOL	2244
PALESTINA	2648.6
PEDRO CARBO	73.3
SALITRE	19898.7
SAMBORONDON	20969.7
SAN JACINTO DE YAGUACHI	18215.2
SANTA LUCIA	2701.9
SIMON BOLIVAR	176.7
AREA INUNDADA TOTAL PROVINCIAL	117245.8

Tabla 3.2.50 Superficie Cantonal afectada en la Provincia del Guayas año 2012

CANTONES	SUPERFICIE INUNDADA EN ha
ALFREDO BAQUERIZO MORENO	4124.4
BALZAR	2394.5
COLIMES	3932.4
DAULE	23614.7
ELOY ALFARO	5062.1
EL TRIUNFO	194.2
GUAYAQUIL	1468.6
ISIDRO AYORA	733.8
LOMAS DE SARGENTILLO	861.8
MILAGRO	268.4
NARANAJL	5527.3
NOBOL	1627.3
PALESTINA	3125.9
PEDRO CARBO	115.8
SALITRE	22683.3
SAMBORONDON	28704.3
SAN JACINTO DE YAGUACHI	16730.3
SANTA LUCIA	6692
SIMON BOLIVAR	72.8
AREA INUNDADA TOTAL PROVINCIAL	127933.9

3.2.8.2. Drenaje Subterráneo

Los problemas de drenaje subterráneo, se caracterizan por la presencia de un manto freático cercano a la superficie del terreno que satura el perfil del suelo y propicia una humedad muy alta en la zona de desarrollo de las raíces de los cultivos, o también cuando se presentan problemas con el contenido salino del agua o del suelo, o de ambos, lo cual genera baja productividad en los cultivos.

En zonas de la provincia del Guayas, existen áreas donde potencialmente podrían estar presentes este tipo de problemáticas, estos ejes temáticos merecen ser considerados para el desarrollo de estudios por parte de la Dirección de investigación del DIRDRA.

Régimen de precipitaciones.
Evaporación y transpiración en la zona.
Balances de humedad
Origen del agua, inundación, excesos de riego, cantidad y calidad del agua de riego.
Textura y Calidad del suelo

Problemática ocasionada por niveles freáticos elevados.
Volúmenes de agua a desalojar
Tipo y permeabilidad del suelo
Conductividad hidráulica.
Pendiente del suelo.
Estabilidad estructural de los diferentes horizontes del perfil del suelo.
Tipo de riego aplicado.
Nivel freático, isolíneas.
¿Cómo y a dónde se va a desalojar el agua?
Manejo de la salinidad del agua de riego y de los contenidos salinos del suelo.
Presencia de sodio intercambiable
Intrusión salina por la marea.
Cultivos y sensibilidad a niveles freáticos elevados.
Cultivos y sensibilidad a niveles salinos y sódicos elevados.
Coeficientes de drenaje.

La tolerancia específica (a nivel de especie y variedad de cultivo) que presentan los cultivos a condiciones de niveles freáticos elevados y saturación de los perfiles de suelo, en función de la profundidad radicular, la provincia del Guayas posee zonas cercanas a los cantones El Triunfo, Naranjal, Milagro, Naranjito, Simón Bolívar donde los niveles freáticos y el comportamiento de la recarga incluso por el riego pudieran representar un problema para cultivos sensibles como el banano.

En el caso de los cantones Milagro, el Triunfo, Naranjito, Marcelino Maridueña en particular esta situación podría afectar los niveles de rendimiento de la caña de azúcar.

En términos de manejo de condiciones salinas, los cantones Daule, Samborondón, Salitre, Yaguachi, Alfredo Baquerizo Moreno, están sujetos a la presencia de intrusión salina a través de sus cauces naturales, y en el caso de Naranjal por la proximidad de áreas agrícolas a zonas estuarinas con explotaciones camaroneras.

De otra parte también existen zonas como el cantón Playas en la cual la aridez podría generar problemas con la salinidad, si se desarrollan actividades bajo riego sin los cuidados debidos.

3.3. Sistema Económico Productivo

3.3.1. Actividad Agropecuaria

3.3.1.1. Principales cultivos

De acuerdo al III Censo Nacional Agropecuario del año 2000, los cultivos transitorios (de ciclo corto) más importantes de la Provincia del Guayas eran arroz (184.540 ha) y maíz (46.354 ha), mientras que los cultivos permanentes más importantes eran cacao (51.208 ha), caña de azúcar (50.275 ha), banano (44.270 ha) y mango (15.238 ha), con una pequeña superficie adicional de cultivos asociados, sobre todo en el caso de cacao. Su distribución por cantones se puede apreciar en la Tabla 3.3.1 mientras que la distribución de las UPAs se puede apreciar en la tabla del **ANEXO XVII**.

Tabla 3.3.1 Superficie (hectáreas) por principales cultivos de las UPAs, por cantón

CANTÓN	CULTIVOS TRANSITORIOS			CULTIVOS PERMANENTES				
	Arroz	Maíz	Otros	Cacao	Caña	Banano	Mango	Otros
TOTAL GUAYAS	**184.540**	**46.354**	**5.071**	**51.208**	**50.275**	**44.270**	**15.238**	**12.080**
Guayaquil	2.389	3.082	157	1.569	.	2.511	5.940	580
Baquerizo Moreno	9.470	654	90	1.880	366	391	*	61
Balao	78	*	0	6.469	.	7.622	.	130
Balzar	7.759	14.622	127	344	.	688	2.358	1.431
Colimes	9.661	1.211	57	266	.	26	1.005	1.150
Daule	29.720	123	61	*	.	38	432	0
Durán	4.089	31	0	292	*	217	*	0
El Empalme	3.238	9.115	340	3.320	.	618	.	3.304
El Triunfo	2.081	1.786	795	719	4.784	6.491	*	1.213
Milagro	1.198	2.009	529	6.917	11.978	3.755	37	628
Naranjal	12.958	1.132	146	15.574	6.867	13.189	715	760
Naranjito	412	1.488	79	1.040	4.023	944	.	738
Palestina	4.989	182	0	35	.	60	466	0
Pedro Carbo	2.473	5.556	679	.	.	*	1.038	416
Samborrondón	24.462	*	0	*	.	.	.	0
Santa Lucía	16.354	63	0	*	.	*	445	43
Salitre	21.721	873	252	814	.	690	*	101
Yaguachi	20.011	526	177	3.660	2.251	2.592	335	297
Playas	.	*	0	.	.	.	*	0
Simón Bolívar	3.866	1.426	1.310	6.915	1.682	3.284	*	613
Marcelino Maridueña	649	1.223	74	829	18.324	440	.	312
Lomas de Sargentillo	1.132	135	0	.	.	.	744	0
Nobol	4.232	102	0	.	.	*	293	0
Antonio Elizalde	136	500	155	495	*	714	.	272
Isidro Ayora	1.462	515	43	70	.	*	1.430	31

** Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas*

Fuente III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Guayas _ECUADOR (INEC - MAGAP - SICA)

Entre los cultivos de ciclo corto, el arroz es más importante en los cantones Daule, Samborondón, Salitre y Santa Lucía. El maíz es más importante en Balzar, El Empalme y Pedro Carbo.

Entre los cultivos permanentes, el cacao es más importante en Naranjal, Milagro, Simón Bolívar y Balao. La caña de azúcar es más importante en Marcelino Maridueña, Milagro, Naranjal, El Triunfo y Naranjito. El banano es más importante en Naranjal, Balao y El Triunfo. El mango es más importante en Guayaquil, Balzar y Pedro Carbo.

En el ESPAC del año 2012 se estimó una superficie mucho mayor de algunos cultivos, como por ejemplo arroz (257.294 ha), cacao (100.667 ha) y caña de azúcar (81.545 ha), pero no se determina la superficie por cantones. Los aumentos de superficie se dieron posiblemente por incentivos en los mercados, con mejores precios sobre todo en el caso de cacao y caña de azúcar.

3.3.1.2. Producción, productividad y costos de los principales cultivos

3.3.1.2.1. Arroz

Según el III Censo Nacional, en la Provincia del Guayas se produjeron 623.433 toneladas de arroz en cáscara en el año 2000; según el ESPAC 2012 la producción fue de 952.116 toneladas (aumento de 53%), como se evidencia en la Tabla 3.3.2

Tabla 3.3.2.- Superficie cosechada, ventas y rendimiento de arroz en Guayas

Superficie cosechada, ventas y rendimiento de arroz en Guayas			
Referencia	**Superficie de cosecha ha**	**Ventas ton**	**Rendim. Ton/ha**
III CNA 2000	178.188	623.433	3.5
ESPAC 2012	237.316	952.116	4.0

Fuente III Censo Nacional Agropecuario y ESPAC 2012. MAGAP e INEC

Según la página web de la Cadena Agroalimentaria del Arroz[11] (MAGAP) en Ecuador se produjeron 1.183.685 toneladas de arroz en 2012, cosechadas en 363.358 hectáreas; la productividad promedio se estimó en 3,8 ton/ha lo cual es ligeramente superior al promedio del Guayas (4,0 ton/ha).

Las UPAs productoras de arroz a nivel nacional fueron 45% pequeñas (>10 ha), 48% medianas (11 – 20 ha) y 7% grandes (+20 ha).

La productividad ha sido históricamente baja en Ecuador, comparada con los países vecinos y otros; aún en el año pico de 2009 el promedio nacional fue de 4,0 ton/ha.

En la Tabla 3.3.3 consta un estimado de los costos de producción, tanto para arroz de riego como de secano. Dada la variabilidad de los costos unitarios de la mano de obra, insumos y

[11] http://sinagap.agricultura.gob.ec/2012-12-13-15-09-12/cadenas-arroz-spr

servicios, los costos se han expresado en términos de jornales, litros/kilogramos, horas de maquinaria, etc. Los rubros de costos más significativos son semilla, fertilizantes y agroquímicos.

Para los cálculos, se asume una productividad de 75 sacas de 205 libras/ha de arroz en cáscara (7 ton/ha) para el cultivo de riego, y de 50 sacas/ha (4,7 ton/ha) para el cultivo de secano.

Tabla 3.3.3.- Estructura de costos de producción de arroz

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN ARROZ			
Rubro	**Unidad**	**Unidades en**	
		Riego	**Secano**
1. Análisis de suelo			
Toma de submuestras	jornal	0,25	0,25
Análisis completo	análisis	1	1
2. Preparación del terreno			
Eliminación de desechos	jornal	1	1
Romeplow	pase	2	4
Fangeada nivelada	horas	10	
Preparación de almácigo	jornal	3	
3. Control de malezas			
Insumos químicos			
Glifosato, paraquat, imazapir, 2,4D, picloran	litro	2	2
Aplicación de herbicida			
Bomba de fumigación	jornal	1	1
4. Siembra y 1° fertilización			
Semilla	kg	50	90
Urea	saco 50 kg	2	2
Mano de obra siembra	jornal	22	2
Mano de obra fertilización	jornal	1	1
5. Control de malezas (pre-emergencia)			
Insumos químicos			
Pendimetalin	litro	4	4
Aplicación de herbicida			
Mano de obra	jornal	1	1
6. Control de insectos (1° aplicación)			
Insumos químicos			
Clorpirifos + Cipermetrina	litro	0,6	0,6
Aplicación del insecticida			
Bomba de fumigación	jornal	1	1
7. Control de malezas			

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN ARROZ			
Rubro	**Unidad**	**Unidades en**	
		Riego	**Secano**
(postemergencia)			
Insumos químicos			
Propanil, 2,4D Amina			
Aplicación de herbicida			
Mano de obra			
Deshierbas manuales			
8. Segunda fertilización			
Insumos químicos			
8-20-20	saco 50 kg	2	2
Urea	saco 50 kg	2	2
Mano de obra	jornal	2	2
9. Control de insectos (2° aplicación)			
Lambdacialotrina	litro	0,4	0,4
Bomba de fumigación	jornal	1	1
10. Cosecha			
Mecánica			
Cosechadora/trilla	sacas	75	50
Transporte piladora	sacas	75	50
10. Arriendo del terreno	**ha**	**1**	**1**
Rendimiento sacas 205 lb/ha con 20% humedad & 5% impurezas	**sacas**	**75**	**50**

Fuente MAGAP

3.3.1.2.2. Maíz

Según el III Censo Nacional, en la Provincia del Guayas se produjeron 103.906 toneladas de maíz en el año 2000; según el ESPAC 2012 la producción fue de 229.747 toneladas (aumento de 121%), como se muestra en la Tabla 3.3.4

Tabla 3.3.4.- Superficie cosechada, ventas y rendimientos de maiz

Superficie cosechada, ventas y rendimiento de maíz en Guayas			
Referencia	**Superficie de cosecha ha**	**Ventas ton**	**Rendim. Ton/ha**
III CNA 2000	50.164	103.906	2.1
ESPAC 2012	44.817	229.747	5.1

Fuente III Censo Nacional Agropecuario y ESPAC 2012/MAGAP e INEC

Según la página web de la Cadena Agroalimentaria del Maíz[12] (MAGAP) en Ecuador se produjeron 900.000 toneladas de maíz en 2012, cosechadas en 257.143 hectáreas; la productividad promedio se estimó en 3,5 ton/ha lo cual es bastante menor al promedio del Guayas (5,1 ton/ha).

Las UPAs productoras de maíz a nivel nacional fueron 66% pequeñas (>10 ha), 13% medianas (11 – 20 ha) y 21% grandes (+21 ha).

La productividad ha sido históricamente baja en Ecuador, comparada con los países vecinos y otros; aún en el año pico de 2012 el promedio nacional fue solamente de 3,5 ton/ha.
En la Tabla 3.3.5 consta un estimado de los costos de producción, tanto para maíz de siembra directa (dos opciones; sobre el rastrojo del cultivo anterior, sin preparación de la tierra, para conservación de la humedad del suelo y control de la erosión) como de mecanización tradicional (arada, rastrada, etc.).

Dada la variabilidad de los costos unitarios de la mano de obra, insumos y servicios, los costos se han expresado en términos de jornales, litros/kilogramos, horas de maquinaria, etc. Los rubros de costos más significativos son semilla, fertilizantes y agroquímicos.
Para estos cálculos se asume una productividad de 150 quintales (6,8 ton/ha) en cada uno de los tres casos.

Tabla 3.3.5 .- Estructura de costos de producción de maíz

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION				
MAIZ AMARILLO DURO				
Rubro	**Unidad**	**Unidades en siembra directa**		**Unidades en siembra mecanizada**
		Opción 1	**Opción 2**	
1. Preparación del terreno				
Arada	pase			1
Rastrada	pase			2
Rozadora	ha		1	
Manual (machete)	jornal	6		
2. Siembra y fertilización				
Semilla	kg	18	18	18
Thiocarb	15 ml/kg sem	0,27	0,27	0,27
Urea	saco 50 kg	4	4	4
Muriato de Postasio	saco 50 kg	2	2	2
Fosfato de Amonio	saco 50 kg	2	2	2
Siembra mecánica				
Mecánica - sembradora	máquina		1	1

[12] http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/maiz-menu-cadenas-agroproductivas

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION				
MAIZ AMARILLO DURO				
Rubro	**Unidad**	**Unidades en siembra directa**		**Unidades en siembra mecanizada**
		Opción 1	**Opción 2**	
Mecánica - ayudante	jornal		1	1
Siembra manual	jornal	7		
3. Control de malezas (pre-emergente)				
Insumos químicos				
Atrazina 80	kg	1	1	1
Pendimetalin	litro	2	2	2
Glifosato	litro	2	2	2
Aplicación de herbicidas				
Aguilón	ha		1	1
Mano de obra	jornal		1	1
Bomba de fumigación	jornal	2		
4. Control de insectos (1° aplicación)				
Insumos químicos				
Clorpirifos	litro	0,7	0,7	0,7
Lufenuron	litro	0,3	0,3	0,3
Thiocarb	litro	0,6	0,6	0,6
Aplicación de insecticida				
Aguilón	ha		1	1
Mano de obra	jornal		1	1
Bomba de fumigación	jornal	2		
5. Control de malezas (post-emergente)				
Insumos químicos				
2,4 D Amina	litro	1,5	1,5	1,5
Nicosulfuron	gramo	35	35	35
Glifosato	litro	1,5	1,5	
Aplicación de herbicidas				
Aguilón	ha		1	1
Mano de obra	jornal		1	1
Bomba de fumigación	jornal	2		
6. Control de insectos (segunda aplicación)				
Insumos químicos				
Clorpirifos	litro	0,7	0,7	0,7
Aplicación de insecticida				
Aguilón	ha		1	1
Mano de obra	jornal		1	1

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCION				
MAIZ AMARILLO DURO				
Rubro	Unidad	Unidades en siembra directa		Unidades en siembra mecanizada
		Opción 1	Opción 2	
Bomba de fumigación	jornal	2		
7. Fertilización (segunda aplicación)				
Insumos químicos				
Urea	saco 50 kg	4	4	4
Aplicación de fertilizantes				
Mano de obra	jornal	2	2	2
8. Deshierba manual				
Mano de obra	jornal	4	4	4
9. Cosecha				
Mecánica - cosechadora	quintal			150
Manual				
Mano de obra	jornal	10	10	
Desgranadora	quintal	150	150	
Transporte maíz	quintal	150	150	150
10. Arriendo del terreno	US$/ha	240	240	240
Rendimiento (humedo y sucio)	**quintal**	**150**	**150**	**150**

Fuente MAGAP

3.3.1.2.3. Caña de azúcar

Según el III Censo Nacional, en la Provincia del Guayas se produjeron 2.691.180 toneladas de caña de azúcar en el año 2000; según el ESPAC 2012 la producción fue de 5.548.337 toneladas lo que significo un aumento de 106% (ver Tabla 3.3.6).

Tabla 3.3.6.- Superficie cosechada, ventas y rendimientos de caña de azúcar

Superficie cosechada, ventas y rendimiento de caña de azúcar en Guayas			
Referencia	Superficie de cosecha ha	Ventas ton	Rendim. Ton/ha
III CNA 2000	48.318	2.691.180	55.7
ESPAC 2012	71.175	5.548.337	78.0

Fuente III Censo Nacional Agropecuario y ESPAC 2012
MAGAP e INEC

En todo el Ecuador se produjeron 7.375.399 toneladas de caña de azúcar en 2012, cosechadas en 95.239 hectáreas; la productividad promedio se estimó en 77,4 ton/ha lo cual es ligeramente menor al promedio del Guayas (78,0 ton/ha). La productividad ha sido históricamente baja en Ecuador, comparada con los países vecinos y otros; aún en el año pico de 2012 el promedio nacional fue de 77,4 ton/ha. Las UPAs productoras de caña de azúcar a nivel nacional fueron 21% pequeñas, 62% medianas y 17% grandes.

En la Tabla 3.3.7 de la página web de la Cadena Agroalimentaria de la Caña de Azúcar[13] (MAGAP) consta un estimado de los costos de producción de caña de azúcar. Dada la variabilidad de los costos unitarios de la mano de obra, insumos y servicios, los costos se han expresado en términos de jornales, litros/kilogramos, horas de maquinaria, etc.

Los rubros de costos de mantenimiento más significativos son fertilizantes y agroquímicos. La cosecha, ya sea manual o mecanizada es realizada por los ingenios, ya que el precio oficial se ha establecido para la caña de azúcar en pié.

Para estos cálculos se asume una productividad de 73 ton/ha. Esto no incluye el costo de renovación de los canteros (unidades de producción) que ser realiza cada 5 a 10 años, cuando la rentabilidad de los canteros llega a un nivel inaceptable.

Tabla 3.3.7.- Estructura de costos de producción de caña de azúcar

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
COSTOS DIRECTOS		
MANO DE OBRA		
1. Socola, Quema	jornal	6
2.Roza de muros y canales	jornal	5
3.Limpieza de canales de riego y drenaje	jornal	12
4.Siembra	jornal	30
Topografía	diseño	1
5.Aplicación de Herbicidas	jornal	4
6.Aplicación de Insecticidas	jornal	3
7.Aplicación de Fertilizantes	jornal	4
8.Aplicación de Fungicidas	jornal	2
9.Aplicación Madurante	jornal	1
10.Aporque	jornal	3
MATERIAL VEGETATIVO		
1.Semilla	TM	10
Tratamiento de semilla	kg	2
CONTROL FITOSANITARIO		
1.Herbicida (Gramoxone)	Litro	6,70

[13] http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/azucar-menu-cadenas-agroproductivas

2.Herbicida (Ronstar)	Litro	35,79
3.Insecticida (Karate Zeon)	Litro	35,26
4.Fungicida (Carbenpac)	Litro	14,50
5.Madurante	Litro	6,50
FERTILIZANTE		
1.Urea	Saco	6
2.DAP	Saco	30
3.Muriato	Saco	35
MAQUINARIAS Y EQUIPOS		
1. Nivelación (Trac. & motorilla)	hora	35
2.Subsocola (Tractor)	Pase	2
3.Romplow	Pase	2
4.Lamplay	Pase	2
5.Surcada	Pase	1
6.Lastrada camino	Bloqueta	1
7.Preparación del suelo (A+R+SUBSOLADA+ROMEPLOW+SURCADA)	Ha	220
8.Riego(8 Riegos)	Ha	30
9.Transporte Fertilizante	Vehículo	0,50
10.Zafra	Vehículo/TM	2,50
11.Transporte material vegetativo	Vehículo	35
12.Combustible riego	Galón	1,48
13.Herramientas	Herramientas	25
TOTAL COSTO DIRECTO		
Rendimiento	TM/ha	73

Nota: Estructura de Costo de producción por TM de caña de azúcar en pie
Fuente estructura de costos: SC – MAGAP

3.3.1.2.4. Banano

Según el III Censo Nacional, en la Provincia del Guayas se produjeron 1.223.449 toneladas de banano en el año 2000; según el ESPAC 2012 la producción fue de 1.419.923 toneladas,lo que reporto un aumento de 16% (ver Tabla 3.3.8)

Tabla 3.3.8.- Superficie cosechada, ventas y rendimientos de banano

Superficie cosechada, ventas y rendimiento de banano en Guayas			
Referencia	**Superficie de cosecha ha**	**Ventas ton**	**Rendim. Ton/ha**
III CNA 2000	43.498	1.223.449	28.1
ESPAC 2012	39.288	1.419.923	36.1

Fuente III Censo Nacional Agropecuario y ESPAC 2012
MAGAP e INEC

Según el ESPAC en Ecuador se produjeron 6.600.428 toneladas de banano en 2012, cosechadas en 210.894 hectáreas; la productividad promedio se estimó en 31 ton/ha (1.623 cajas de 42 libras/ha) lo cual es ligeramente menor al promedio del Guayas (1.891 cajas/ha).

En ambos casos hay que tomar en cuenta que existe una gran diferencia de productividad de acuerdo al tamaño de las haciendas, sobre todo en cuanto a infraestructura (riego, drenaje, etc.) y uso de insumos (fertilizantes y otros).

Las UPAs productoras de banano a nivel nacional fueron 16% menores a 10 hectáreas, 33% de 10 a 50 hectáreas y 51% mayores a 20 hectáreas, según el Catastro Bananero de 2011. Según el Análisis del Sector Agroalimentario del Banano[14] realizado por el INEC, los costos directos de producción se han estimado en US$ 5.714 por hectárea (ver Tabla 3.3.9), que equivale a US$ 3,76/caja considerando una productividad promedio de 29 ton/ha (1.519 cajas/ha); no se incluyen los costos indirectos (administración, impuestos, tasas, intereses, etc.); hay un alto componente de mano de obra, insumos y control de Sigatoka Negra.

Tabla 3.3.9.- Costos directos de producción del banano

Labor	Tecnología	Costo				Participación
		Unidad	Cantidad	US$/unid.	US$/ha	
1. Infraestructura - terreno	Riego	Jornal	28	7,00	196,00	
	Funicular	Jornal	12	7,00	84,00	
	Canales	Jornal	10	7,00	70,00	
	Guardarayas	Jornal	12	7,00	84,00	
	Empacadora	Jornal	12	7,00	84,00	
		Subtotal 1			**518,00**	**9,1%**
2. Variedad (semillas)	Giant Cavendish	Unidad	1.540	0,03	46,20	
		Subtotal 2			**46,20**	**0,8%**
3. Siembra	Distancia entre sitio 2,7 m					
	Cepa (parte proporcional)	Unidad	150	0,20	30,00	
	Resiembra	Jornal	3	7,00	21,00	
		Subtotal 3			**51,00**	**0,9%**
4. Fertilización	Urea 46%	kg	600	0,97	582,00	
	Muriato de Potasio	kg	900	0,83	747,00	
	Aplicación	jornal	5	7,00	35,00	
		Subtotal 4			**1.364,00**	**23,9%**
5. Labores culturales	Deshije	jornal	12	7,00	84,00	
	Deshoje	jornal	12	7,00	84,00	
	Desinfección	planta	150	0,12	18,00	

[14] http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=274&Itemid=247&lang=es

Labor	Tecnología	Costo				Participación
		Unidad	Cantidad	US$/unid.	US$/ha	
	Enfunde	jornal	16	7,00	112,00	
	Funda	Unidad	2.020	0,06	121,20	
	Cuje	unidad	1.540	0,02	30,80	
	Apuntalamiento	jornal	10	7,00	70,00	
		Subtotal 5			**520,00**	**9,1%**
6. Riego	Riego por aspersión					
	Combustible	galón	188	1,03	193,64	
	Aceite	galón	15	5,00	75,00	
	Filtro	Unidad	2	8,00	16,00	
	Aplicación del riego	jornal	40	7,00	280,00	
		Subtotal 6			**564,64**	**9,9%**
7. Control químico de malezas	Ranger, Gicoflor	litro	10	12,80	128,00	
	Aplicación	jornal	6	7,00	42,00	
		Subtotal 7			**170,00**	**3,0%**
8. Control fitosanitario	Control de nemátodos					
	Counter 15% (20 g/planta)	kg	30,8	3,40	104,72	
	Vydate 24% (10 ml/planta)	litro	15,4	10,65	164,01	
	Aplicación de nematicidas	Jornal	7,0	7,00	49,00	
	Control de Sigatoka Negra					
	Tilt (0,4 l/ha)	litro	2,0	80,00	160,00	
	Calixin 85 EC (0,5 l/ha)	litro	3,0	35,50	106,50	
	Dithane 330 F	litro	6,0	10,00	60,00	
	Bankit 25 EL	litro	1,0	216,78	216,78	
	Sico	litro	0,4	53,00	21,20	
	Aceite agrícola	galón	56,0	3,10	173,60	
	Fumigación aérea	unidad	16,0	8,85	141,60	
	Control de insectos defoliadores					
	Dipel Bt	litro	1,0	28,57	28,57	
	Fumigación aérea	unidad	1,0	8,85	8,85	
		Subtotal 8			**1.234,83**	**21,6%**
9. Cosecha	Corte, arrumado, transporte	jornal	30	7,00	210,00	
	Estiba	jornal	42	7,00	294,00	
		Subtotal 9			**504,00**	**8,8%**

Labor	Tecnología	Costo				Participación
		Unidad	Cantidad	US$/unid.	US$/ha	
10. Movilización de cosecha	Transporte de cartón vacío	unidad	2.500	0,04	100,00	
	Estiba	unidad	2.500	0,04	100,00	
	Transporte a puerto	unidad	2.500	0,20	500,00	
	Calificador	unidad	1	6,00	6,00	
	Otros	jornal	5	7,00	35,00	
		Subtotal 10			**741,00**	**13,0%**
	TOTAL				**5.713,67**	**100%**
Fuente: INEC. Análisis del Sistema Agroalimentario del Banano en el Ecuador						

En el artículo “Ecuador: Cómo mejorar la eficiencia en los costos y competitividad de banano”, elaborado por Xavier Cárdenas y disponible en la página web de AGROBAN[15], el costo total fue estimado en US$ 4.88/caja.

3.3.1.2.5. Cacao

Se observa la Tabla 3.3.10, según el III Censo Nacional, en la Provincia del Guayas se produjeron 8.029 toneladas de cacao en grano el año 2000; según el ESPAC 2012 la producción fue de 39.348 toneladas (aumento de 390%).

Tabla 3.3.10.- Superficie cosechada, ventas y rendimientos de cacao

Superficie cosechada, ventas y rendimiento de Cacao en Guayas			
Referencia	**Superficie de cosecha ha**	**Ventas ton**	**Rendim. Ton/ha**
III CNA 2000	47.682	8.029	0.2
ESPAC 2012	84.738	39.348	0.5

Fuente III Censo Nacional Agropecuario y ESPAC 2012
MAGAP e INEC

Según la página web de la Cadena Agroalimentaria del Cacao[16] (MAGAP) en Ecuador se produjeron 210.000 toneladas de cacao en 2012, cosechadas en 400.000 hectáreas; la productividad promedio se estimó en 0,53 ton/ha lo cual es similar al promedio del Guayas (0,5 ton/ha).

La productividad ha venido creciendo lentamente desde 2005, lo cual podría ser atribuible tanto a la siembra del clon CCN-51 como al hecho de que las nuevas plantaciones en gran

[15] http://agroban.com.ec/ecuador-como-mejorar-la-eficiencia-en-los-costos-y-competitividad-en-banano/
[16] http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/cacao-menu-cadenas-agroproductivas

parte son tecnificadas (infraestructura de riego y drenaje, implementación de prácticas agrícolas, infraestructura de post-cosecha, etc.).

Las UPAs productoras de cacao a nivel nacional fueron 67% pequeñas, 21% medianas y 12% grandes.

La productividad ha sido históricamente baja en Ecuador, comparada con los países vecinos y otros; aún en el año pico de 2011 el promedio nacional fue de 0,56 ton/ha. No obstante, ANECACAO sostiene que es posible lograr una productividad de 1,8 ton/ha en un cultivo tecnificado y de 1,1 ton/ha en un cultivo tradicional con variedades de aroma fino[17].

En la Tabla 3.3.11 consta un estimado de los costos de producción de cacao. Dada la variabilidad de los costos unitarios de la mano de obra, insumos y servicios, los costos se han expresado en términos de jornales, litros/kilogramos, horas de maquinaria, etc. Los rubros de costos más significativos son fertilizantes y agroquímicos. Se asume una productividad de 15 quintales (1,36 ton/ha).

Tabla 3.3.11 Estructura de costos de producción de cacao (mantenimiento)

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Análisis de suelo		
Toma de submuestras	Jornal	1
Análisis completo	Análisis	1
Fertilización		
1era - 10-30-10	**Saco 50 kg**	**3**
Aplicación	Jornal	3
2da - 10-30-10	**Saco 50 kg**	**3**
Aplicación	Jornal	3
3era - Abono (gallinaza)	**Saco 50 kg**	**120**
Aplicación	Jornal	3
Labores Culturales		
Rozas Manuales (2 veces por año)	Jornal	6
Podas de mantenimiento y fitosanitaria (2 veces año)	Jornal	8
Fungicida para proteger heridas causadas por podas		
Control químico de malezas		
Insumos químicos		
Glifosato, (2 veces al año)	Litro/Ha	4
Aplicación de herbicida		

[17] http://www.anecacao.com/es/riego-y-drenaje/

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Bomba de fumigacion	Jornal	4
Control fitosanitario		
Insumos químicos		
Oxicloruro de cobre	kg	2
Clorotalonil	litro	2
Aplicación		
Mano de obra	Jornal	3
Cosecha		
Cosecha (cada semana en invierno y cada 2 semanas en verano)	Jornal	72
Poscosecha		
Fermentación y secado		36
Rendimiento por año qq/ha	Hectárea	30
COSTOS INDIRECTOS		
Costo Financiero (360 dias, 11,2 anual) sobre 80% del costo directo		
Costo de administración		

Fuente estructura de costos: SINAGAP - MAGAP

3.3.1.3. Sistemas de producción y nivel de tecnificación de los principales cultivos

En la Tabla 3.3.12 constan los principales sistemas de producción en los cantones del Guayas: (a) empresarial con 181.820 hectáreas, (b) combinado con 166.972 hectáreas, y (c) mercantil con 282.442 hectáreas.

En el sistema empresarial, el uso de capital y de tecnología es alto, con el fin de maximizar la rentabilidad; se emplea mano de obra asalariada en forma permanente, y los productos están destinados a los mercados internacionales. Mientras que el sistema combinado es semi-tecnificado, poco mecanizado, también con mano de obra asalariada pero los productos están destinados a los mercados locales (canasta familiar). Por otro lado, el sistema mercantil vende al mercado local los excedentes que tiene luego del auto-consumo, y usa mano de obra familiar. La denominación No Aplicable no corresponde a actividades agropecuarias; la denominación No Determinado corresponde a áreas que no se pudieron estimar con los mapas disponibles.

Tabla 3.3.12.- Sistemas de producción en los cantones del Guayas (ha)

CANTON	COMBINADO	EMPRESARIAL	MARGINAL	MERCANTIL	NO APLICABLE	NO DETERMINADO	TOTAL POR CANTON
A. Baquerizo Moreno	5.528	782	2	15.267	211	0	**21.790**
Balao	8.544	15.556	179	14.306	2.971	13	**41.569**
Balzar	728	66	0	597	170	0	**1.560**
Colimes	9.759	478	541	15.832	48.874	0	**75.485**
Crnel Marcelino Maridueña	577	16.549	7	4.849	3.377	0	**25.359**
Daule	16.170	44	0	21.341	8.995	46	**46.595**
Durán	3.184	4.329	100	7.554	18.902	0	**34.069**
El Triunfo	12	102	2	3	71	0	**190**
El Empalme	17.732	2.641	1.992	42.713	6.501	0	**71.579**
Gral. Antonio Elizalde	3	0	0	23	2.883	0	**2.909**
Guayaquil	9.400	94.541	1.594	12.957	92.709	224.171	**435.373**
Isidro Ayora	1.770	1.417	11	7.429	37.850	75	**48.552**
Lomas de Sargentillo	122	7	0	56	23	6.484	**6.693**
Milagro	10.779	20.929	832	6.223	1.786	0	**40.549**
Naranjal	93	7	0	320	51	0	**471**
Naranjito	3.867	7.707	6	9.280	1.626	0	**22.486**
Nobol	4.270	128	188	2.405	6.686	18	**13.697**
Palestina	4.809	627	0	3.932	9.977	0	**19.345**
Pedro Carbo	1.710	1.284	517	35.832	53.708	0	**93.051**
Playas	51	1.645	11	129	25.301	110	**27.247**
Salitre	35	320	157	36.520	2.248	0	**39.280**
Samborondón	20.985	1.884	518	5.738	9.628	1	**38.754**
San Jacinto de Yaguachi	27.080	6.651	0	13.970	3.908	0	**51.609**
Santa Lucía	8.263	1.073	725	11.144	14.566	2	**35.773**
Simón Bolívar	11.499	3.055	17	14.020	453	0	**29.044**
TOTAL POR SISTEMA	**166.972**	**181.820**	**7.402**	**282.442**	**353.474**	**230.920**	**1.223.030**

El sistema empresarial predomina en las sub-cuencas de los ríos Naranjal, Tenguel, Río Siete, Balao, Gala, Taura y Yaguachi, según la Tabla 3.3.13. Por otro lado, el sistema mercantil predomina en las sub-cuencas de los ríos Macul, Jujan, Jagua, Areas menores y Daule. El sistema combinado existe en mayor o menor grado en la mayoría de las sub-cuenca del Guayas.

Tabla 3.3.13.- Sistemas de producción en las sub-cuencas del Guayas (ha)

SUBCUENCA	COMBINADO	EMPRESARIAL	MARGINAL	MERCANTIL	NO APLICABLE	NO DETERMINADO	TOTAL
Areas menores	46.096	4.645	728	77.690	48.570	16.999	**194.729**
Estero del Morro	155	7.963	50	723	33.247	19.119	**61.258**
Isla Puná	230	19.704	34	964	22.325	58.065	**101.322**
Río Balao	3.518	10.698	51	6.616	1.477	0	**22.361**
Río Cañar	0	1.134	0	0	0	5.321	**6.455**
Río Chongón	888	7.071	260	3.383	19.174	28.270	**59.046**
Río Churute	0	13	0	0	0	0	**13**
Río Daular	1.858	36.131	1.086	3.654	28.353	76.409	**147.490**
Río Daule	51.937	4.594	3.962	110.729	172.244	7.759	**351.227**
Río Gala	3.158	5.025	132	2.388	366	246	**11.315**
Río Jagua	2.990	1.898	49	5.739	1.317	56	**12.049**
Río Jujan	17.808	11.077	830	29.861	1.963	0	**61.539**
Río Macul	1.887	2.021	47	7.387	2.988	0	**14.330**
Río Naranjal	0	1.181	0	0	0	528	**1.709**
Río Siete	1.300	2.360	5	306	11	332	**4.315**
Río Taura	12.398	32.777	105	11.438	11.316	15.308	**83.342**
Río Tenguel	1.391	3.562	20	362	120	439	**5.894**
Río Yaguachi	21.358	29.966	31	21.184	9.146	0	**81.685**
Río Zapotal	0	0	11	17	856	2.068	**2.952**
TOTAL POR SISTEMA	**166.972**	**181.820**	**7.402**	**282.442**	**353.474**	**230.920**	**1.223.030**

Fuente: Proyecto Georeferenciación CLIRSEN – SENPLADES – MAGAP

En los siguientes numerales se tratará sobre en nivel de tecnificación y de los rendimientos de los principales cultivos del Guayas.

3.3.1.3.1. Arroz

En la Provincia del Guayas el arroz se siembra sobre todo en mono-cultivo, tanto en la estación de invierno como en verano. Las siembras de invierno están condicionadas a la facilidad de manejo y drenaje del agua de lluvias, y, donde no es posible hacerlo se hace solo en verano (pozas veraneras) conforme va bajando el nivel del agua. Las siembras de verano son todas con riego.

Uno de los mayores limitantes de la productividad en los cultivos de arroz, es la cantidad y calidad de los insumos. Por esta razón el MAGAP inició el Plan Semillas de Alto

Rendimiento[18] a partir de la estación de invierno de 2013, por medio del cual el Gobierno otorga un subsidio a pequeños agricultores que compren un paquete de insumos que incluye semillas certificadas, fertilizantes, herbicidas y fungicidas.

El subsidio se fijó en US$ 124/ha para arroz, para un paquete de insumos que normalmente cuesta alrededor de US$ 500/ha. La meta era cubrir 10.000 hectáreas de arroz de 3.000 agricultores. El subsidio se aplica a un máximo de 10 hectáreas por agricultor. Posteriormente se han realizado algunos cambios.

Con el Plan Semillas de Alto Rendimiento se aspira aumentar la productividad de 3.7 a 5.0 ton/ha de arroz en cáscara. Aunque estos aumentos son importantes, solo se llegaría a la mitad de la productividad que logran los mejores productores nacionales y de países vecinos. En la agenda de investigación de Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) se ha priorizado la obtención de variedades de alto rendimiento, resistentes o tolerantes a plagas y enfermedades, precoces, y con buena calidad molinera y culinaria[19].

Las variedades que el INIAP ha seleccionado para su distribución a los agricultores ha sido de grano largo (6,6 a 7,5 mm) y extra-largo (más de 7,5 mm), translúcido, con más del 60% del grano entero al pilar, y de textura suave y granos sueltos al cocinarse. Desde 1971 INIAP ha entregado 13 variedades de arroz proveniente de varios orígenes. Algunas variedades precoces permiten hasta tres cosechas por año. En 2008 se estimó que el 90% de la superficie arrocera del país fue sembrada con variedades del INIAP.

Para reducir los riesgos de las inversiones, el MAGAP ha implementado recientemente un programa de Seguro Agrícola[20] para los cultivos de arroz, maíz, caña de azúcar, banano, entre otros. De esta manera el agricultor puede recuperar su inversión en caso de siniestros ocasionados por causas naturales tales como sequía, inundación, vientos fuertes, plagas y enfermedades incontrolables, etc. También hay cobertura para las actividades ganaderas y forestales.

3.3.1.3.2. Maíz

En la Provincia del Guayas el maíz se siembra sobre todo en mono-cultivo, mayormente durante la estación lluviosa.

La disponibilidad de híbridos de muy alto rendimiento, ofrecido por las marcas de semilla tradicionales, ha ofrecido la oportunidad de lograr muy altos rendimientos que pueden llegar a 12 a 15 ton/ha con un buen manejo de fertilización, control de malezas y control de plagas y enfermedades.

Los pequeños agricultores de maíz del Guayas tendrán acceso a este tipo de semilla e insumos, por medio del Plan Semillas de Alto Rendimiento. El subsidio es de US$ 214/ha y

[18] http://www.agricultura.gob.ec/magap-presenta-plan-semillas-de-alto-rendimiento-para-maiz-y-arroz/
[19] http://www.iniap.gob.ec/web/programa-1/
[20] http://servicios.agricultura.gob.ec/sias/#agricola

se espera atenderá 50.000 ha de 15.000 pequeños agricultores, que en gran parte están radicados en el Guayas; se aspira aumentar la productividad de 3,5 a 6 ton/ha.

En la Estación Experimental de Pichilingue del INIAP se trabaja en varios aspectos de mejoramiento genético y protección de maíz[21], por medio de la obtención de híbridos de altos rendimientos de grano amarillo cristalino, adaptadas en la zona central del país que incluye los Cantones El Empalme y Balzar.

En el año 2009 INIAP liberó el híbrido H-553. También ha probado la adaptación y eficiencia de híbridos introducidos por empresas privadas con varias de las marcas más conocidas internacionalmente, cuya aceptación es muy generalizada actualmente.

3.3.1.3.3. Caña de azúcar

En la Provincia del Guayas la caña de azúcar que se siembra para vender a los Ingenios, es toda en monocultivo.

El promedio de la productividad de la caña de azúcar del Guayas (78 ton/ha) contrasta sustancialmente con la de los mejores ingenios de Centroamérica (más de 100 ton/ha) que tienen una edad de corte de la caña similar. La mayor productividad en Colombia y Perú no es directamente comparable pues en estos países la caña es de mayor edad. Brasil tiene una productividad similar a la de Ecuador, pero con mucho más rendimiento de azúcar por tonelada gracias a las mejores condiciones de radiación solar.

En 2013 la productividad de los tres principales ingenios azucareros (San Carlos, La Troncal/Ecudos y Valdez) fue 80 ton/ha mientras que aquella de los productores independientes (cañicultores) fue de 60 ton/ha. Se destacó el Ingenio Valdez con 92 ton/ha en caña propia y 85 ton/ha en caña de cañicultores.

Los problemas que limitan la productividad de la caña de azúcar en Guayas, al igual que en todo el Ecuador, incluyen la calidad de la semilla, la fertilización y el riego. La incidencia de plagas y enfermedades no es tan importante pues mayormente se controla con medios biológicos y preventivos.

El Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador[22] (CINCAE), financiado por la industria azucarera, trabaja en varias actividades de apoyo a la producción. En un poco más de una década de trabajo ha logrado entregar varias variedades de muy buenas características, mismas que ya están sembradas en cerca del 40% del total de la superficie de caña de azúcar del país.

Los extremos de precipitación también han afectado a la caña de azúcar en Ecuador, aunque los ingenios generalmente tienen buena infraestructura de riego y drenaje, no así los productores independientes.

[21] http://www.iniap.gob.ec/web/maiz/
[22] http://cincae.org/

3.3.1.3.4. Banano

El banano que se siembra en la Provincia del Guayas para exportación es todo en monocultivo.

El promedio de productividad de 29 ton/ha (1.519 cajas de 42 libras/ha) es similar a la de Colombia, pero se compara desventajosamente con los principales competidores internacionales: Costa Rica y Nicaragua con 50 ton/ha, Guatemala con 44 ton/ha.

Algunas de las mejores plantaciones de Guatemala llegan hasta 86 ton/ha, gracias a condiciones excepcionales de alta radiación solar además de un excelente manejo. En Ecuador algunas de las mejores plantaciones han pasado las 67 ton/ha.

En Ecuador después de décadas de un manejo inadecuado del cultivo de banano, en muchos casos ha resultado en pérdidas sostenidas de productividad. Las prácticas de mal manejo se relacionan a la fertilización que ha acidificado los suelos y/o ha causado desbalances que limitan la absorción de algunos minerales; a la compactación de los suelos sin cobertura con alta precipitación; a la pérdida de materia orgánica por el alto uso de herbicidas y/o nematicidas que han afectado la flora y fauna microbiana, etc.

Afortunadamente los productores ecuatorianos están aprendiendo de sus errores del pasado y están comenzando a implementar medidas correctivas. Algo similar ha ocurrido en Centroamérica y otros países.

En el INIAP se trabaja en el desarrollo de prácticas de cultivo que aumenten la productividad por medio de tecnologías limpias[23]; esto incluye protección vegetal (contra la Sigatoka negra, virus del estriado, nematodos, picudo negro, etc.), biotecnología, manejo de suelos y agua. Más recientemente se ha implementado un plan de difusión para la prevención de la "Raza IV del Mal de Panamá" (causada por el Fusarium oxysporum), misma que está causando graves daños en varios países de Asia sin que conozca de una medida de control efectiva.

3.3.1.3.5. Cacao

En las nuevas siembras de cacao de la Provincia del Guayas, que mayoritariamente se realizan con el clon CCN-51, generalmente se utiliza el plátano como una sombra y un generador de ingresos de manera temporal. Las viejas siembras, con variedades finas de aroma, generalmente tienen sombra de árboles grandes además de varios cultivos permanentes y de ciclo corto.

La baja productividad promedio de cacao (0,5 ton/ha) se debe a que la mayor parte de la superficie del cultivo es muy vieja (varias décadas) y solo reciben insumos (agua, fertilización, productos fitosanitarios) en forma ocasional.

[23] http://www.iniap.gob.ec/web/banano-platano-y-otras-musaceas/

El MAGAP ha iniciado un programa de 10 años para renovación de los huertos de cacao Nacional Fino de Aroma[24], de pequeños y medianos agricultores.

La Asociación Nacional de Exportadores de Cacao[25] (ANECACAO) considera que el cacao ecuatoriano, con su distintivo SABOR ARRIBA, tiene una gran ventaja en los mercados internacionales, pues constituye el 70% del cacao de aroma fino del mundo. Las ventajas de sabor y aroma están relacionados a toques florales, nueces, almendras y especias.

Las investigaciones del INIAP están dedicadas a la obtención de variedades con alto potencial de rendimiento, con buenos atributos agronómicos y sanitarios, adaptados a diferentes zonas agro-ecológicas[26]; también se busca mejorar la calidad del producto en colaboración con otros centros de investigación internacionales y la industria, así como la generación de tecnologías complementarias para mejorar el desempeño productivo de las huertas tradicionales, entre otros.

3.3.1.4. Producción agrícola bajo riego, sin riego y regable

De las 1.143.491 hectáreas de las UPAs de la Provincia del Guayas, estimadas en el III Censo Nacional de 2000, solamente 291.204 hectáreas (44%) fueron reportadas con algún sistema de riego, según la Tabla 3.3.14.

La diferencia entre la superficie cultivable y la superficie regada da una estimación de la superficie adicional potencialmente regable en la Provincia del Guayas (373.432 hectáreas), aunque se debe reconocer que en algunas terrenos pueden haber serias limitaciones para el uso del agua de riego de manera sostenible.

Tabla 3.3.14.- Superficie con riego en la Provincia del Guayas

CANTÓN	SUPERFICIE, ha			% CULTIVABLE CON RIEGO
	TOTAL EN UPAS	CULTIVABLE	CON RIEGO	
TOTAL GUAYAS	1.143.491	664.636	291.204	43,8%
Guayaquil	209.153	35.076	37.634	107,3%
Baquerizo Moreno	20.109	17.869	6.724	37,6%
Balao	46.915	35.237	21.987	62,4%
Balzar	107.311	88.642	6.235	7,o%
Colimes	66.277	29.153	4.949	17,0%
Daule	39.139	31.917	20.031	62,8%
Durán	16.067	6.612	3.812	57,7%

[24] http://www.agricultura.gob.ec/cafe-cacao/
[25] http://www.anecacao.com/es/#
[26] http://www.iniap.gob.ec/web/cacao/

El Empalme	64.806	57.916	1.782	3,1%
El Triunfo	31.082	27.753	16.892	60,9%
Milagro	39.005	34.894	20.17	57,8%
Naranjal	133.519	74.358	42.955	57,8%
Naranjito	11.277	10.103	6.436	63,7%
Palestina	12.8	6.216	3.333	53,6%
Pedro Carbo	76.839	33.041	1.065	3,2%
Samborondón	31.78	24.592	19.981	81,3%
Santa Lucía	22.608	13.037	9.9	75,9%
Salitre	35.031	31.108	10.383	33,4%
Yaguachi	43.994	35.125	22.577	64,3%
Playas	17.527	144	*	
Simón Bolívar	24.809	22.774	6.122	26,9%
Marcelino Maridueña	27.811	24.543	22.079	9o,o%
Lomas de Sargentillo	3.885	2.714	1.080	39,8%
Nobol	11.468	4.871	2.253	46,3%
Antonio Elizalde	15.143	9.486	1.005	10,6%
Isidro Ayora	35.136	7.455	1.819	24,4%

Fuente III Censo Nacional Agropecuario

De acuerdo a los datos del III Censo Nacional Agropecuario de 2000, el 80% de la superficie con riego en la Provincia del Guayas está concentrada en 10 de los 25 Cantones (Naranjal, Guayaquil, Yaguachi, Marcelino Maridueña, Balao, Milagro, Daule, Samborondon, El Triunfo y Salitre). El rango de superficie va de 10.383 hectáreas en Salitre hasta 42.955 hectáreas en Naranjal. El porcentaje de la superficie regada en relación al total de la superficie "cultivable" (según la definición del numeral 3.2.3.3), misma que puede dar un grueso estimado del área "regable", dentro de éste grupo de cantones, va de 33% en Salitre hasta 100% en Guayaquil. El restante 20% de la superficie con riego en la Provincia del Guayas esta en los otros 15 cantones, con un rango que va de 1.005 hectáreas en Antonio Elizalde hasta 9.900 hectáreas en Santa Lucia. El porcentaje de la superficie regada en relación a la superficie "cultivable"/"regable", dentro de éste grupo de Cantones, va de 3% en El Empalme y Pedro Carbo, 7% en Balzar, hasta 76% en Santa Lucía. Si se tomara en cuenta la superficie total de las UPAs, la superficie con riego sería aún menor en Pedro Carbo, El Empalme y Balzar.
No se incluye información de Playas, por haber sido reportada como confidencial.

En el **ANEXO XVIII** constan Mapas de Riego en los cantones Balao, Baquerizo Moreno, Colimes, Daule, Duran, El Empalme, Isidro Ayora, Lomas de Sargentillo, Marcelino Maridueña, Milagro, Naranjito, Nobol, Palestina, Pedro Carbo, Playas, Salitre, Samborondón, Simón Bolívar, Santa Lucía y Yaguachi, elaborados por CLIRSEN – SENPLADES – MAGAP dentro del proyecto Generación de Geo-información para la Gestión del Territorio y Valoración de Tierras Rurales de la Cuenca del Río Guayas, elaborado por el CADS.

Estos mapas tienen datos de riego más actualizados que los del III Censo Nacional Agropecuario, y son posiblemente más exactos, pues parten de tecnologías de teledetección con verificaciones de campo, en lugar de información suministrada por el usuario de las UPAs.

En la Tabla 3.3.15, elaborada por el CADS-ESPOL a partir de los Mapas de Riego del **ANEXO XVIII**, consta la superficie con riego y sin riego, por tamaño de las parcelas en los cantones donde se cuenta con esta información; de otro modo los cálculos provienen del CNA 2000.

Tabla 3.3.15 Superficie con riego y sin riego, en la Provincia del Guayas

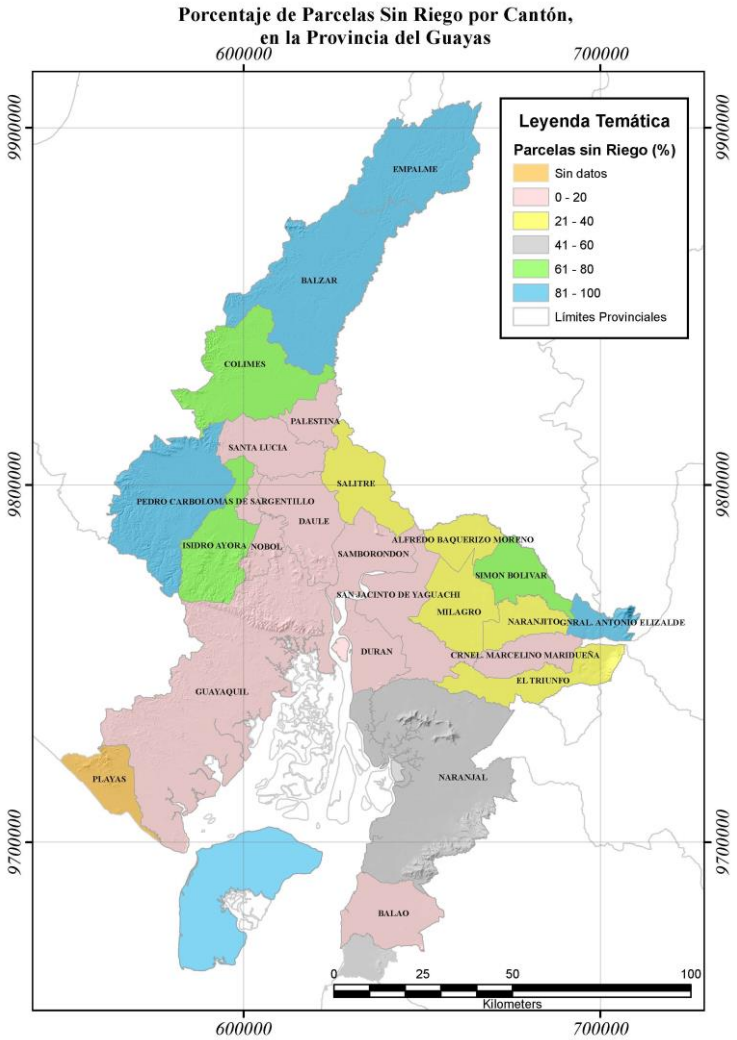
CANTON	PARCELAS CON RIEGO (CR), ha				PARCELAS SIN RIEGO (SR), ha				Total ha CR+SR	SR (%)
	<10 ha	10 - 50 ha	+50 ha	Total CR	<10 ha	10 - 50 ha	+50 ha	Total SR		
A. Baquerizo Moreno	290	779	14.987	16.056	743	1.519	3.261	5.523	21.579	26
Balao	189	949	28.005	29.143	66	375	1.657	2.099	31.242	7
Balzar*	1.247	1.247	3.741	6.235	16.481	16.481	49.444	82.407	88.642	93
Colimes	126	689	9.419	10.235	838	3.985	11.552	16.376	26.611	62
C. Marcelino Maridueña	353	1.157	19.095	20.605	314	322	720	1.355	21.961	6
Daule	193	237	31.985	32.415	700	1.322	3.153	5.175	37.590	14
Duran	326	595	9.749	10.670	153	348	1.071	1.572	12.243	13
El Triunfo*	3.378	3.378	10.135	16.892	2.172	2.172	6.517	10.861	27.753	39
El Empalme	151	571	1.500	2.222	7.931	10.577	44.347	62.855	65.077	97
Gral. Antonio Elizalde*	201	201	603	1.005	1.696	1.696	5.089	8.481	9.486	89
Guayaquil*	7.527	7.527	22.580	37.634	-512	-512	-1.535	-2.558	35.076	-7
Isidro Ayora	318	688	2.215	3.221	1.208	2.629	3.560	7.397	10.618	70
Lomas de Sargentillo	300	567	3.147	4.015	187	235	198	620	4.635	13
Milagro	705	2.218	22.223	25.146	1.432	2.755	9.420	13.607	38.753	35
Naranjal*	8.591	8.591	25.773	42.955	6.281	6.281	18.842	31.403	74.358	42
Naranjito	205	865	12.806	13.876	1.370	1.370	4.835	7.575	21.451	35
Nobol	174	560	4.851	5.585	381	498	460	1.339	6.924	19
Palestina	769	1.954	5.796	8.519	144	276	127	547	9.066	6
Pedro Carbo	552	558	1.685	2.795	5.260	11.614	19.680	36.555	39.350	93
Playas (no hay datos)				0				0	0	
Salitre	197	729	26.114	27.040	943	2.734	6.314	9.992	37.032	27
Samborondón	59	315	26.663	27.037	102	323	2.869	3.293	30.331	11
San Jacinto de Yaguachi	280	1.077	37.626	38.983	610	2.431	5.678	8.718	47.701	18
Santa Lucía	293	563	18.837	19.693	209	725	557	1.492	21.184	7
Simón Bolívar	450	1.475	5.611	7.535	1.362	2.376	17.340	21.078	28.613	74
TOTAL	**26.875**	**37.489**	**345.147**	**409.512**	**50.071**	**72.534**	**215.158**	**337.763**	**747.275**	**45,2%**

Fuente Proyecto Georeferenciación CLIRSEN - SENPLADES _MAGAP

(*) Fuente III CNA 2000

Los Cantones Guayaquil, Santa Lucía, Marcelino Maridueña, Palestina, Balao, Samborondón, Lomas de Sargentillo, Daule, Durán y Yaguachi tienen más del 80% de sus superficies de cultivos con riego. Por otro lado, los Cantones El Empalme, Balzar, Pedro Carbo y Antonio Elizalde tienen más del 80% de sus superficies de cultivos sin riego, lo cual deberá ser tomado en cuenta para la construcción de nuevos sistemas de riego con recursos públicos. El Cantón Antonio Elizalde posiblemente sea una excepción debido a la cantidad y distribución del agua de lluvias dada su cercanía a la cordillera. El valor negativo del Cantón Guayaquil se debe a que este es un valor estimado con dos fuentes de información, que parte de un supuesto de que la superficie cultivable es la suma de varias categorías de uso del suelo (ver numeral 3.2.3.3).

En total, en la Provincia del Guayas se ha calculado que existen 337.763 ha de cultivos sin riego, que constituye el 45,2% del total de la superficie cultivada en la provincia. De éstas, 50.071 ha corresponden a pequeñas parcelas de menos de 10 ha, 72.534 ha corresponden a parcelas de tamaño mediano (10 a 50 ha), y 215.158 ha corresponden a parcelas de más de 50 ha. Estas cifras son tomadas en cuenta en el Plan, para beneficiar a los pequeños y medianos agricultores, tal como manda la ley.



Si consideramos la estimación del MAGAP de que 637.125 ha del Guayas son de fácil mecanización y riego (ver numeral 3.2.3.2), así como las 409.512 ha que existen con riego, la diferencia, es decir 227.613 ha, sería la superficie que falta por regar.

En las encuestas del III Censo Nacional Agropecuario se identificaron los siguientes tipos de riego: gravedad 77%, aspersión 19%, goteo 3% y otros 1% (Figura 3.3.1). La clasificación original incluía gravedad y bombeo, que se considera que es lo mismo, pues el bombeo no se refiere a riego presurizado sino a la forma de captar el agua de la fuente.

Desde el punto de vista tecnológico, el riego por goteo es el más avanzado, pues permite una mejor distribución, eficiencia y efectividad del agua, pero también es el más caro. Otra ventaja es que se facilita la fertilización por medio de la modalidad conocida como "ferti-riego". Según la tabla del **ANEXO XIX** su uso está concentrado en los Cantones Guayaquil, Balzar e Isidro Ayora, sobre todo en el cultivo de mango.

En el otro extremo tecnológico se encuentra el riego por gravedad, que puede tener muchas pérdidas en la conducción y distribución del agua si no se cuenta con la infraestructura adecuada, y si los terrenos no son nivelados. Con este tipo de riego se distinguen los ingenios azucareros, con el uso de terrenos nivelados con equipos laser y un óptimo diseño y distribución de los canteros, así como canales revestidos o tubería con mangas para la distribución del agua, etc.

El riego por aspersión predomina en el cultivo de banano, con el sistema "gran cañón" originalmente mismo que fue paulatinamente reemplazado por el sistema "sub-foliar". Por este medio también es posible el "ferti-riego" (fertilización con el agua de riego).

Los cultivos que tienen un porcentaje más alto de superficie regada, en relación a la superficie total son caña (97%), banano (93%) y mango (80%), según la Figura 3.3.2. Para la caña es indispensable que se rieguen los "canteros" luego de la cosecha durante la zafra que se realiza en el verano, para que puedan rebrotar las plantas ("caña soca"), y para que broten las yemas de los esquejes sembrados ("caña planta"). Para el banano y el mango es indispensable el agua de riego para mantener la productividad y la calidad de la fruta de exportación.

Para el cultivo de arroz también es indispensable el agua de riego. El hecho de que solo se haya reportado 73% de la superficie con riego, posiblemente refleje que parte de la superficie total de arroz se siembra solo con las aguas de lluvia y/o se siembra en lo que se conoce como "pozas veraneras", las cuales se utilizan solamente en verano conforme va bajando el agua de zonas inundadas durante la época de lluvia.

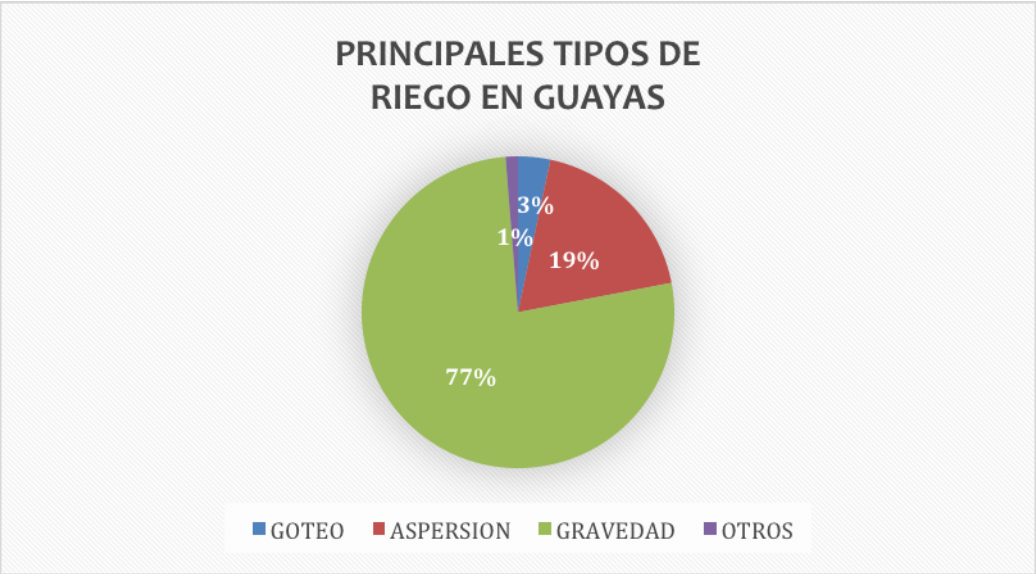


Figura 3.3.1 Principales tipos de Riego en Guayas. Fuente: III Censo Nacional Agropecuario

Por otro lado, el bajo porcentaje de superficie de maíz con riego (17%) refleja el hecho de que la mayor parte de éste cultivo se siembra a comienzos de la época de lluvia y no recibe agua de riego.

El bajo porcentaje de superficie de cacao con riego (17%) seguramente refleja el hecho de que se trata de plantaciones viejas y de pequeños agricultores que no tienen acceso al crédito para la adquisición de infraestructura y equipos, con baja productividad.

La superficie de otros cultivos permanentes con riego es baja (30%), e incluye palma africana, plátano, frutales. En el caso de otros cultivos transitorios la superficie de riego es un poco mayor (51%), e incluye tabaco y una gran variedad de hortalizas. Aunque la superficie total de estos cultivos es relativamente pequeña, generalmente tienen mayor rentabilidad y oportunidades de mercado que los cultivos tradicionales.

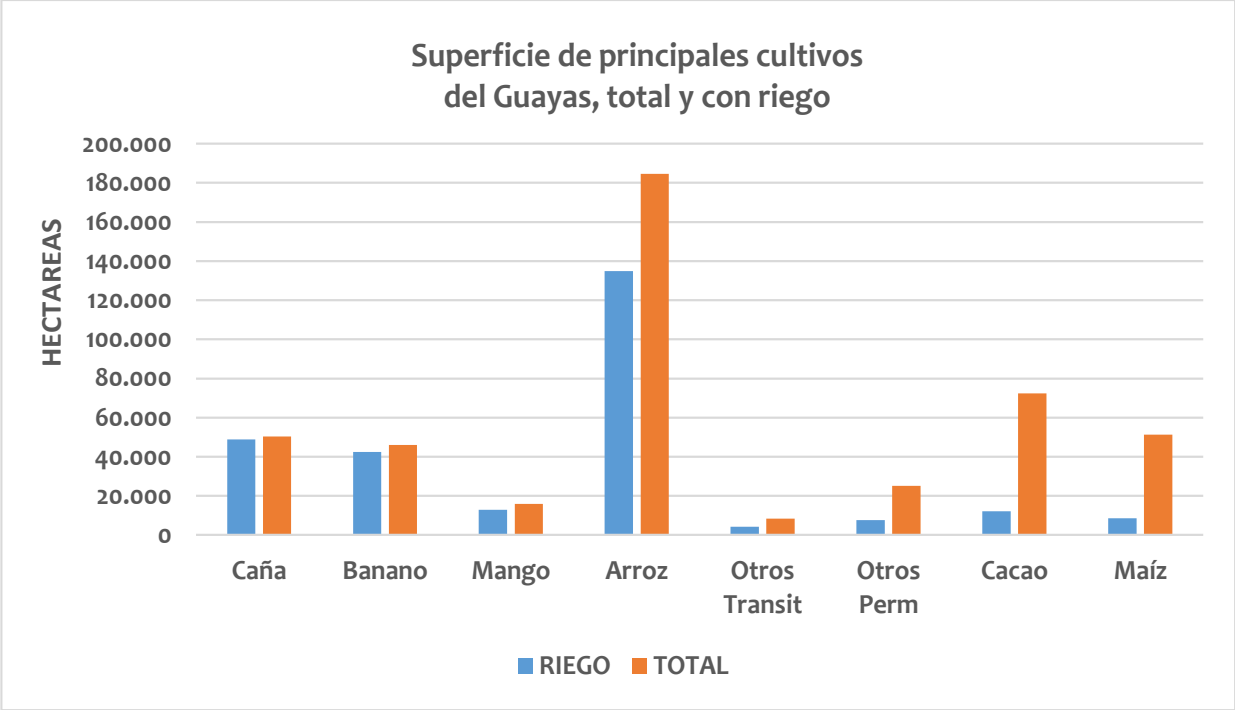


Figura 3.3.2 Superficie de principales cultivos del Guayas, total y con riego. Fuente: III Censo Nacional Agropecuario

3.3.2. Ganadería

Según el III Censo Nacional Agropecuario de 2000 (ver Tabla 3.3.16) había 317.740 cabezas de ganado vacuno en la Provincia del Guayas, en 11.611 UPAs. En el ESPAC 2012 se reporta casi la misma cantidad (326.678 cabezas).

La mayor población de ganado vacuno se reporta en los cantones Balzar, El Empalme, Balao, Naranjal, Salitre, Colimes y Daule. Aproximadamente la mitad de este ganado es criollo y la mitad mestizo.

También se reporta la producción de cerca de 130.000 litros diarios de leche por parte de 44.102 vacas, que se encuentran ubicadas mayormente en los cantones Balzar, El Empalme, Salitre, Daule, Colimes, Salitre y Naranjal. La mitad de estas vacas son de doble propósito. En el Censo también se reporta una población porcina de 116.509 cabezas, en 27.021 UPAs, que se encuentran ubicadas mayormente en los cantones Marcelino Maridueña, Salitre, Daule, El Empalme y Santa Lucía. En la ESPAC 2012 se reporta una población ligeramente inferior (91.447 cabezas).

La población de otras especies de ganado es menor: caballar 40.901 cabezas, asnal 8.069 cabezas, mular 6.260 cabezas, y caprina 19.215. En aves se reportan casi 2 millones de pollos de engorde en galpones (1/3 en el cantón Isidro Ayora) y casi 1 millón de pollos criados en el campo, además de 140.000 gallinas ponedoras (mayoritariamente en el cantón Guayaquil).

Tabla 3.3.16 Número de UPAs y cabezas de ganado en la Provincia del Guayas

	GANADO VACUNO		GANADO PORCINO	
	UPAs	**Número**	**UPAs**	**Número**
TOTAL GUAYAS	28.468	125.873	249	2.604
Guayaquil	639	3.832	18	199
A. Baquerizo Moreno	721	1.990	.	.
Balao	329	1.704	5	75
Balzar	1.893	11.531	14	191
Colimes	1.240	3.970	6	33
Daule	3.254	10.904	21	135
Durán	115	525	3	*
El Empalme	2.275	8.210	*	*
El Triunfo	459	1.710	3	54
Milagro	1.406	4.436	8	36
Naranjal	1.051	3.604	21	374
Naranjito	394	1.087	.	.
Palestina	485	1.160	.	.
Pedro Carbo	1.241	4.924	9	111
Salinas	98	457	.	.
Samborrondón	1.195	3.840	30	176
Santa Elena	1.337	8.820	13	309
Santa Lucía	2.427	8.160	14	28
Urbina Jado	4.172	15.851	43	474
San Jacinto de Yaguachi	1.783	6.175	10	120
Playas	110	559	.	.
Simón Bolívar	642	2.296	.	.
C. Marcelino Maridueña	344	16.450	3	13
Lomas de Sargentillo	226	704	*	44
Nobol	219	942	8	108
La Libertad	12	87	.	.
General Antonio Elizalde	162	773	7	20
Isidro Ayora	238	1.173	11	94

III Censo Nacional Agroecuario
INEC - MAGAP

3.3.3. Formas de Organización de la Producción

3.3.3.1. Comercialización de los principales productos y posibles cambios en la matriz productiva

Se incluye un numeral para cada uno de los más importantes cultivos de la Provincia del Guayas. En cada caso se presenta una breve discusión sobre las oportunidades que tiene cada cultivo para implementar los cambios de la matriz productiva, como parte de la reciente política de Estado para lograr productos con mayor valor que las materias primas que tradicionalmente se han exportado del Ecuador con precios muy vulnerables en los mercados internacionales[27].

3.3.3.1.1. Arroz

El arroz producido en la Provincia del Guayas se vende mayormente a piladoras y a centros de acopio particulares o públicos, y su consumo final es sobre todo consumo humano nacional, con ocasionales exportaciones de menor cuantía.

Un comprador importante de arroz y maíz pertenece a la UNA[28] (Unidad Nacional de Almacenamiento Empresa Pública) adscrita al MAGAP, misma que tiene una capacidad propia de almacenamiento de almacenamiento de 20.000 toneladas y se apoya con infraestructura del sector privado. En el año 2013 absorbió la cosecha de 13.000 toneladas de arroz en cáscara, 6.000 toneladas de arroz pilado, y 97.000 toneladas de maíz.

El precio mínimo de sustentación de una saca de 200 libras (90,72 kilogramos) de arroz en cáscara, con contenido de humedad de 20% y con 5% de impurezas, se fijó en US$ 34,50 según el Acuerdo Ministerial del MAGAP no. 187[29], del 19 de Noviembre de 2013 para la cosecha de invierno de 2013, “considerando el costo de producción ponderado a nivel nacional, el margen de utilidad, u variables de los mercados regionales”.

Con este precio al productor, el precio del arroz pilado llega a un nivel de aproximadamente el doble que el de mercados internacionales (US$ 500/ton), lo que haría muy difícil la exportación en caso de haber un superávit en la producción después de cubrir la demanda nacional. Por ésta razón, y por el hecho de que la producción nacional básicamente cubre la demanda nacional (las exportaciones y/o exportaciones son raras), el arroz no parece ser un buen candidato para el cambio de la matriz productiva, por lo menos en su amplio concepto de exportación de productos con valor agregado.

Lo que sería muy útil para los pequeños y medianos productores de la provincia es disponer de infraestructura propia de secado, pilado y/o almacenamiento para el arroz, con el respectivo capital de trabajo, para poder aumentar sus ingresos pues hoy en día gran parte de los mismos quedan en mano de las personas que proveen los mencionados servicios.

27 http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf
28 http://www.una.gob.ec/
29 http://sinagap.agricultura.gob.ec/normativa-arroz/file/3226-acuerdo-ministerial-187-19-abril-de-2013

También sería muy útil para los pequeños y medianos productores de la provincia aumentar la productividad de sus cultivos, para bajar los costos de producción y aumentar sus ganancias. En este caso, sin embargo, habría que considerar la reducción de la superficie de siembras de arroz para que no haya superávit luego de cubrir la demanda nacional, con lo cual quedaría superficie disponible para otros cultivos que puedan usar la misma infraestructura y condiciones de cultivo.

3.3.3.1.2. Maíz

El maíz amarillo duro producido en la Provincia del Guayas se vende mayormente a centros de acopio particulares o públicos. Una parte sustancial de la producción se vende bajo contrato con compañías agroindustriales y/o de insumos, como es el caso de PRONACA, AGRIPAC, ECUAQUÍMICA, mismas que financian parte de los insumos (semillas, fertilizantes y agroquímicos) con la condición que vendan el maíz a los precios oficiales.

El consumo final del maíz amarillo duro es principalmente la industria de alimentos balanceados (pollos, camarones, ganado lechero, cerdos, etc.), que en 2012 fabricó 2.385.000 toneladas, con la importación de 302.830 toneladas de maíz; esta cifra se ha venido reduciendo en los últimos años.

Por medio del Acuerdo Ministerial del MAGAP no. 134[30], del 26 de Marzo de 2012, se emite un reglamento de comercialización de maíz amarillo duro, que regula la comercialización y absorción de la producción nacional, el establecimiento de los precios domésticos, las importaciones de maíz, entre otros temas. Para la cosecha de invierno de 2014 se fijó un precio de US$ 16,50 por quintal (US$ 363 por tonelada), con 13% de contenido de humedad y 1% de impurezas.

La situación del maíz en relación al potencial cambio de la matríz productiva es muy similar a la del caso del arroz, dado los altos precios comparado con los precios internacionales y dado el hecho de que la producción nacional básicamente cubre la demanda nacional. La ventaja del maíz es que podrían haber más opciones de sembrar otros cultivos que en el caso del arroz.

3.3.3.1.3. Caña de azúcar

La caña de azúcar producida en la Provincia del Guayas se vende mayormente a los tres ingenios más grandes del país: San Carlos, La Troncal (Ecudos) y Valdez, generalmente bajo el amparo de un contrato de suministro de varios años.

La caña de azúcar es la materia prima para la fabricación de azúcar para consumo nacional. Más recientemente ha aumentado la demanda de la industria para la fabricación de alcohol en forma directa, sin la fabricación de azúcar.

[30] http://sinagap.agricultura.gob.ec/normativa-maiz/file/3230-acuerdo-ministerial-134-26-de-marzo-de-2013

El precio de una tonelada de caña de azúcar, en pie, es regulado por el Gobierno, y está indexado al 75% del precio de venta ex – ingenio de un saco de 50 kilogramos de azúcar. Según el Acuerdo Ministerial del MAGAP no. 346[31], del 18 de Julio de 2013, el precio de sustentación de una tonelada de caña en pie, con 13° de Pol (concentración de sacarosa), medidos en el guarapo (jugo) de primer molino se fijó en US$ 29,75 para la zafra 2013 – 2014. El pago debe realizarse un plazo de hasta 30 días.

El año 2013 la tonelada de azúcar refinada ha estado en alrededor de US$ 500 por tonelada (US$ 25 por saco de 50 kg) que es muy inferior al precio local de alrededor de US$ 40 por saco con lo cual el azúcar ecuatoriana actualmente no es competitiva en los mercados internacionales, como tampoco lo ha sido tradicionalmente.

Por esta situación, también la producción de azúcar enfrenta limitaciones para la implementación de cambios en la matriz productiva. Sin embargo, la misma materia prima (la caña de azúcar) podría tener buenas oportunidades de valor agregado con la producción de alcohol carburante (etílico anhidro), con lo cual se trata se sustituir importaciones de aditivos caros y que contaminan el ambiente como el MTBE. Por el momento la industria nacional no alcanza a suplir todo el 5% de alcohol anhidro que se requiere para ofrecer la gasolina ECOPAÍS a nivel nacional; desde 2010 PETROCOMERCIAL ha ofrecido más de 4,5 millones de galones de gasolina ECOPAÍS, en la ciudad de Guayaquil[32].

3.3.3.1.4. Banano

El banano se vende empacado, para la exportación, en cajas de 42 libras netas y otros pesos, bajo las especificaciones de la empresa exportadora, según el país del destino y/o los requerimientos de sus clientes.

El precio de una caja de banano de exportación también es regulado por el Gobierno. Según el Acuerdo Ministerial del MAGAP no. 759[33], del 13 de Diciembre de 2013, el precio mínimo de sustentación de una caja de banano de 43 libras se fija en US$ 6.22.

Según la Ley, todo productor bananero debe suscribir un contrato de compra - venta con los exportadores, con el precio oficial, mismo que solo se cumple parcialmente ya que en épocas de alta demanda de los mercados internacionales (generalmente los primeros meses del año) en el mercado “spot” (ocasional, según la oferta y la demanda) el precio de la caja de banano puede rebasar los US$ 10. Por otro lado, en épocas de baja demanda (generalmente durante el verano) los precios en el mercado “spot” puede ser sustancialmente inferior al precio internacional.

[31] http://sinagap.agricultura.gob.ec/normativa-cana-de-azucar/file/3227-acuerdo-ministerial-346-18-de-julio-de-2013

[32] http://www.ecopais.ec/lanzamiento.html

[33] http://sinagap.agricultura.gob.ec/normativa-banano/file/544-acuerdo-ministerial-759-13-diciembre-del-2012

El mayor mercado del banano a nivel mundial es en forma fresca, y generalmente el valor agregado se fabrica en base a fruta rechazada que solo tiene un precio nominal, como es el caso del puré de banano para infantes.

Aumentos en la oferta de banano en los mercados internacionales, por parte de los productores del Guayas y de otras provincias, tendrías que venir acompañados de reducción en el área de siembra pues ya existe una sobre-oferta de la fruta.

Una ventaja potencial para las áreas de banano que quedarían disponibles para otros cultivos sería que los suelos e infraestructura son generalmente de primera calidad y se prestan para la siembra de una gran variedad de cultivos.

Una manera de implementar un cambio de la matriz productiva en el cultivo del banano podría ser fomentando una mayor producción de banano orgánico por parte de pequeños y medianos agricultores. Así se cumpliría el objetivo de tener nuevos exportadores con menores recursos económicos, y el objetivo de lograr una mayor sostenibilidad ambiental.

3.3.3.1.5. Cacao

El cacao producido en la Provincia del Guayas se vende sobre todo en grano a centros de acopio y comerciantes.

El precio del cacao en grano para la exportación, así como los productos semi-elaborados de cacao están regulados por un Comité Interinstitucional (MAGAP – Ministerio de Industria y Productividad), que toma en cuenta los precios de la Bolsa de Nueva York así como información provista por Reuters.

Según el Acta no. 32[34] del mencionado Comité, con fecha 10 de Agosto de 2011, el precio mínimo de sustentación de un quintal (45,36 kilogramos) de cacao en grano de las calidades ASE y CCN-51 era de US$ 130,44. No obstante los precios frecuentemente obedecen a cambios en los mercados internacionales.

De 2008 a 2011 el precio de un quintal de cacao fue de más de US$ 100; en 2013 se ubicó cerca de US$ 90.

El cacao podría ser el gran ganador de la provincia para la implementación del cambio de la matriz productiva. Las variedades de aroma, que típicamente son pequeñas superficies de cultivo y que necesitan reahabilitación y dotación de riego y otros insumos, parecen tener un potencial de crecimiento ilimitado en los mercados internacionales.

Una mayor oferta de materia prima, debería estar acompañada de una mayor capacidad industrial para productos de alto valor agregado. Afortunadamente existen programas de promoción exitosos en el país, como es el caso de NESTLE[35], que pueden servir de ejemplo.

[34] http://sinagap.agricultura.gob.ec/normativa-cacao/file/138-acta-32-10-de-agosto-del-2011
[35] http://ww1.nestle.com.ec/csv/desarrollorural/plancacao

3.3.3.2. Acceso a la tierra y al agua para riego

Los sistemas de riego por goteo y por aspersión funcionan con agua presurizada y tienen un mayor nivel de efectividad y eficiencia en la conservación del agua que los sistemas por gravedad o superficial.

Según el III Censo Nacional Agropecuario, existe una marcada tendencia a mayor uso de riego presurizado conforme aumenta la superficie de las UPAs. También existe una marcada polarización de una mayor superficie de riego conforme aumenta la superficie de las UPAs (Figura 3.3.3).

De las UPAs que tienen 200 hectáreas o más, 166 tienen 33.901 hectáreas de riego presurizado y 295 tienen 86.347 hectáreas de riego por gravedad. Esto contrasta drásticamente con las UPAs con menos de 5 hectáreas, pues 311 tienen 374 hectáreas de riego presurizado, mientras que 14.813 tienen 26.133 hectáreas con riego no presurizado.

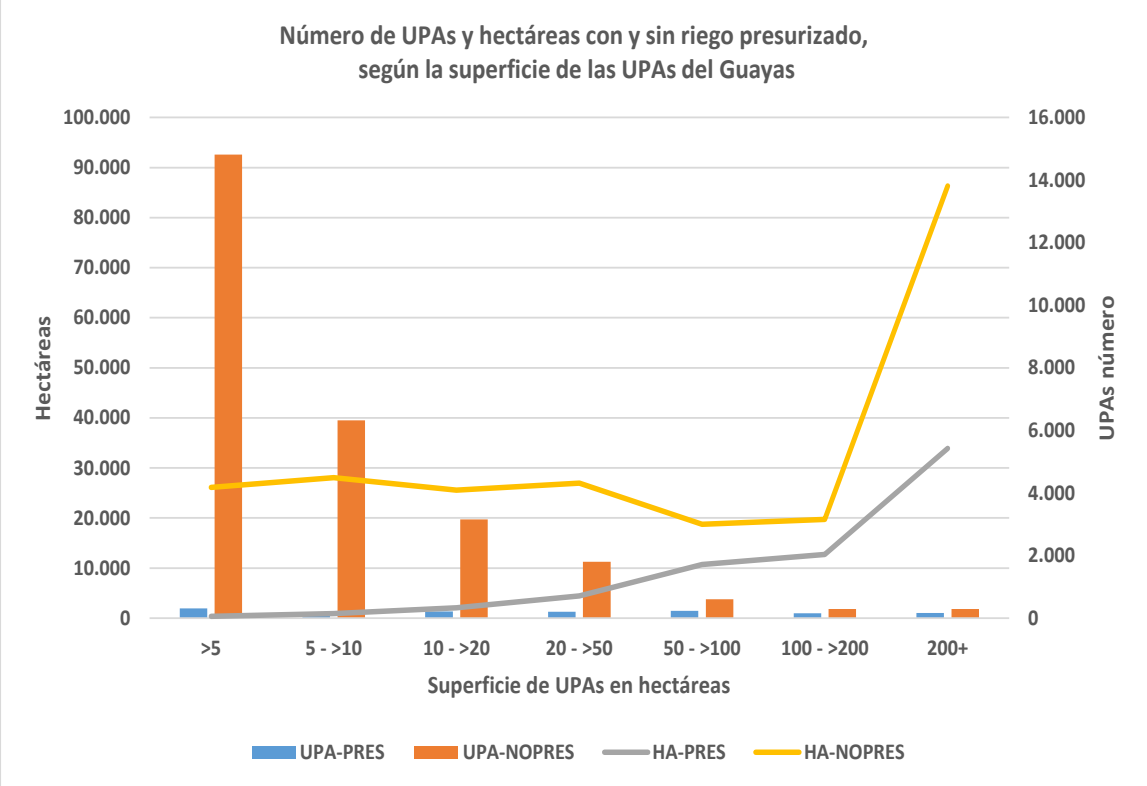


Figura 3.3.3 Número de UPAs y hectáreas con y sin riego presurizado, según la superficie de las UPAs del Guayas. Fuente: III Censo Nacional Agropecuario. Elaboración: CADS/ESPOL

Según la Figura 3.3.4 la mayor fuente de agua de riego (52%) son los ríos, quebradas y esteros, y tiene mayor importancia relativa a otras fuentes conforme aumenta el tamaño de las UPAs. Le siguen en importancia los canales de riego (22%) y los pozos (20%). La superficie de cultivos que se riega con agua de reservorios es muy pequeña (4%).

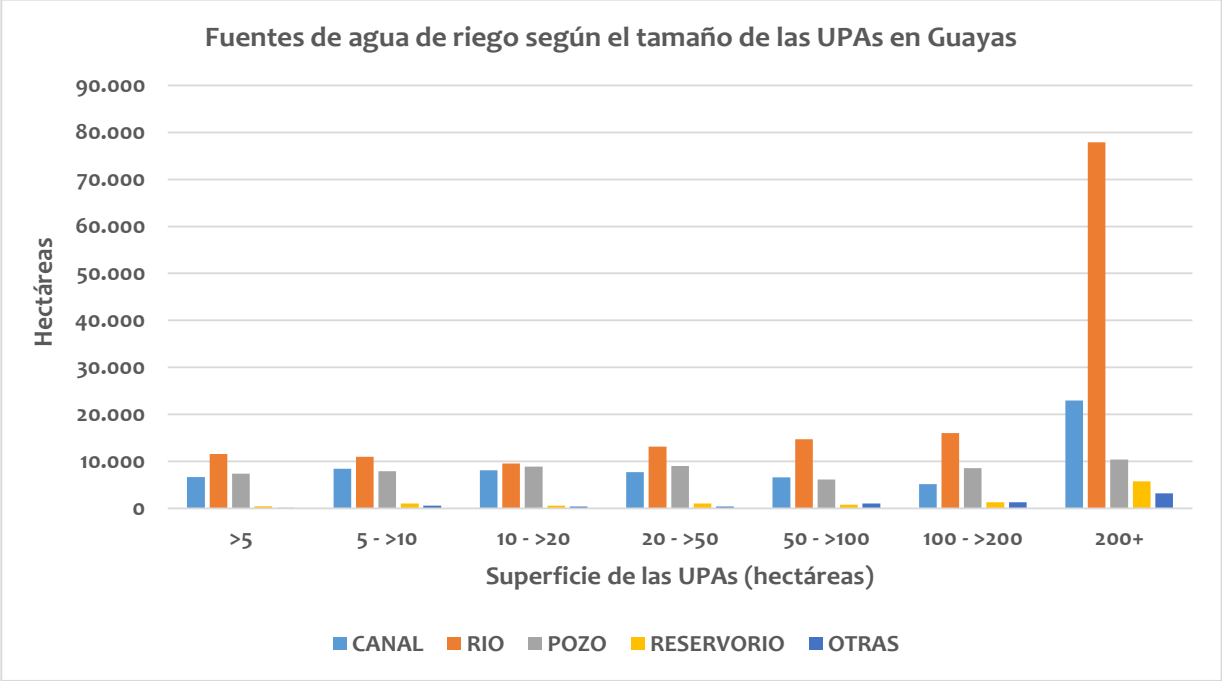


Figura 3.3.4 Fuentes de agua de riego según el tamaño de las UPAs en Guayas. Fuente: III Censo Nacional Agropecuario. Elaboración: CADS/ESPOL

La tenencia de la tierra predominante en Guayas es el título propio que constituye 61% de las UPAs y que corresponde a 80% de la superficie de las mismas (Tabla 3.3.17). El porcentaje más alto está en Antonio Elizalde (92%) que corresponde a 95% de la superficie. Le sigue en importancia la tenencia mixta de la tierra, con 14% de las UPAs y 8% de la superficie. El porcentaje más alto está en Daule con 24% de las UPAs y 21% de la superficie.

El tercer tipo de tenencia de la tierra es la ocupación del terreno sin título, con 12% de las UPAs y 4% de la superficie. El porcentaje más alto está en Durán, con 33% de las UPAs y 8% de la superficie.

La aparcería, los comuneros o cooperados y otras formas de tenencia de la tierra son menos comunes en la Provincia. La excepción es Playas que tiene comuneros con 47% de las UPAs pero solamente el 5% de la superficie.

Tabla 3.3.17 Formas de tenencia de tierras en la Provincia del Guayas

FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA EN GUAYAS																
CANTON	TOTAL		PROPIO CON TÍTULO		OCUPADO SIN TÍTULO		ARRENDADO		APARCERÍA O AL PARTIR		COMO COMUNERO O COOPERADO		OTRA FORMA		TENENCIA MIXTA	
	UPAs	ha	UPAs	ha	UPAs	ha	UPAs	ha	UPAs	ha	UPAs	ha	UPAs	ha	UPAs	ha
TOTAL GUAYAS	62.030	1.143.490	38.091	916.373	7.367	48.438	1.960	17.752	318	1.624	1.655	15.809	4.036	53.322	8.621	90.307
Guayaquil	2.525	209.153	1.533	174.114	325	6.499	97	5.583	50	533	212	4.920	130	7.762	178	9.742
Baquerizo Moreno	1.647	20.109	969	14.654	279	1.547	31	472	3	*	.	.	39	271	326	3.162
Balao	880	46.915	595	41.774	93	1.642	17	290	.	.	18	181	9	258	148	2.769
Balzar	3.658	107.311	2.960	97.087	161	2.089	154	801	40	52	80	1.631	70	1.601	194	4.050
Colimes	2.418	66.277	1.523	53.179	187	3.585	44	163	.	.	.	.	317	4.180	347	5.170
Daule	6.488	39.139	3.433	24.868	506	1.614	324	1.480	15	136	316	1.637	362	1.213	1.533	8.191
Durán	497	16.067	252	13.720	165	1.246	19	83	.	.	*	34	33	*	24	922
El Empalme	4.861	64.806	4.292	60.083	255	1.280	34	413	34	230	4	*	58	1.287	183	1.511
El Triunfo	1.722	31.082	1.379	28.373	168	500	30	555	8	47	.	.	75	795	63	813
Milagro	4.396	39.005	3.111	34.638	718	1.732	58	132	27	27	.	.	143	322	339	2.153
Naranjal	3.885	133.519	2.644	111.204	312	3.493	40	423	8	113	214	2.518	140	1.104	526	14.664
Naranjito	1.222	11.277	811	9.071	173	561	19	41	6	*	.	.	53	339	160	1.252
Palestina	1.063	12.800	587	9.934	51	393	29	196	.	.	131	746	191	1.081	74	450
Pedro Carbo	3.026	76.839	1.634	49.779	623	6.207	58	337	6	25	*	210	298	12.766	405	7.516
Samborondón	3.246	31.780	1.340	19.611	863	3.227	261	2.118	10	35	5	62	168	795	599	5.933
Santa Lucía	4.392	22.608	1.807	11.378	300	1.473	155	390	7	*	172	1.250	965	3.392	986	4.723
Salitre	6.278	35.031	3.454	24.024	572	1.523	180	936	54	226	309	1.190	509	1.760	1.201	5.371
Yaguachi	4.475	43.994	2.097	31.768	1.043	3.453	343	2.404	43	159	14	*	166	830	768	5.369
Playas	216	17.527	84	5.998	9	26	7	91	.	.	101	901	*	10.470	*	*
Simón Bolívar	2.052	24.809	1.541	20.716	294	1.632	7	*	*	*	.	.	29	453	180	1.971
Marcelino Maridueña	806	27.811	574	26.832	98	156	4	*	3	*	.	.	55	316	71	496
Lomas de Sargentillo	607	3.885	334	2.717	34	88	26	29	*	*	9	103	104	403	97	542
Nobol	496	11.468	294	9.317	21	214	4	254	.	.	49	60	74	754	55	870
Antonio Elizalde	417	15.143	382	14.441	13	30	3	478	.	.	.	.	*	*	18	182
Isidro Ayora	755	35.136	440	26.973	104	4.229	16	55	.	.	18	354	40	1.097	138	2.427

** Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas*

Fuente: III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Guayas _ECUADOR (INEC - MAGAP- SICA)

El MAGAP actualmente tiene un "Proyecto de Legalización Masiva de la Tierra[36]", cuyas políticas son: (a) desconcentrar el proceso de legalización de tierras, implementando brigadas en cada Provincia; (b) coordinar el apoyo técnico de SIG TIERRAS; (c) realizar convenios de cooperación interinstitucional con los gobiernos locales y organizaciones de base; (d) incorporar el enfoque de género, entre otras.

[36] http://www.agricultura.gob.ec/legalizacion-masiva-de-tierra/

3.4. Sistema Físico

3.4.1. Sistemas de Riego en Operación

3.4.1.1. Caracterización de los sistemas públicos

La ex Caja Nacional de Riego inicio en el año de 1949 la construccion del Sistema de Riego Milagro Mariscal Sucre que concluyó el ex INERHI en el año de 1966, y en el año 1958 la del Sistema de Riego Manuel de J. Calle. Durante la década de los 80 se construyen los Sistemas de Riego y Drenaje América Lomas , El Mate , Higuerón, San Jacinto y el de Chilintomo.

El sistema de riego y drenaje Samborondón cuyo contrato de construcción se suscribió en 1978 quedó inconcluso por falta de financiamiento. En la actualidad se lo ha transferido para su manejo al Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas

Estos sistemas estan conformados por una red de canales para riego y drenaje; así como de caminos de servicios que permiten acceder a las áreas de cultivo y a su vez para sacar la producción para su posterior comercialización; además de obras complementarias como estaciones de bombeo, compuertas, etc., necesarias en todo sistema de riego.

El Decreto Ejecutivo No. 2516 publicado en Registro Oficial No. 631 del 20 de febrero de 1995, en su artículo 2 numeral 4 facultó al entonces Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) regular la administración de los sistemas de riego y normar la transferencia de estos sistemas a los ususarios.

Estas normas incluyó las relativas al financiamiento, garantías y mecanismos de cobro de las inversiones que se transfirieron y las alternativas que se establecieron en caso de incumplimiento de las obligaciones contraidas por los usuarios.

3.4.1.2. Fecha de construcción de los Sistemas de Riego Público

La necesidad de construir sistemas de riego que permitan un adecuado aprovechamiento de las áreas con aptitudes agropecuarias, garanticen la seguridad alimentaria y generen empleo a la población data desde la década de 1950, como se evidencia la

Tabla 3.4.1.

Tabla 3.4.1 Año de construcción de los Sistema de Riego y Drenaje

SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA
América Lomas	1983	Guayas	Daule	Daule
Chilintomo	1983	Guayas	Alfredo Baquerizo Moreno	Alfredo Baquerizo Moreno
El Mate	1983	Guayas	Santa Lucía	Santa Lucía
Higuerón	1983	Guayas	Santa Lucía	Santa Lucía
Manuel de J. Calle	1958	Guayas-Cañar	El Triunfo-Naranjal (Guayas). La Troncal (Cañar)	La Troncal
Milagro-Mariscal Sucre	1949	Guayas	Milagro	Mariscal Sucre
San Jacinto	1983	Guayas	Colimes	Colimes
Trasvase Santa Elena	1992	Guayas	Guayaquil	Chongón- Posorja- El Morro y Juan Gomez Rendón
Samborondón	1978	Guayas	Samborondón	Samborondón y Tarifa

Fuente : SENAGUA 2014

A partir de esta tabla es posible determinar que todos los sistemas de riego que se encuentran en el área de estudio, tienen una antigüedad superior a los 10 años, y la mayoría se encuentra dentro de los 30 años de antigüedad de su construcción. Además se tiene un sistema que tiene más de 60 años de construcción, que consiste en el Sistema Milagro-Mariscal Sucre.

3.4.1.3. Ubicación de la infraestructura de riego y de los sistemas de captación.

Como se indicó en la

Tabla 3.4.1 , los sistemas de riego público se ubican en los cantones Daule, Alfredo Baquerizo Moreno , Santa Lucia , Milagro , Colimes , El Triunfo y Naranjal, estos dos últimos que con el cantón La Troncal de la Provincia del Cañar forman parte del sistema de riego Manuel de J. Calle.
Los sistemas de captación mas utilizados son las bombas excepto el de los sistemas de Chilintomo y Milagro Mariscal Sucre, que utilizan compuertas. En la Tabla 3.4.2 se muestra el nombre del río del cual toman agua estos sistemas .

Tabla 3.4.2 Rios que alimentan los sistemas de riego .

SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE	RÍO
América Lomas	Daule
Chilintomo	Chilintomo
El Mate	Daule
Higuerón	Daule
Manuel de J. Calle	Cañar, Bulubulu, Culebras, Ruidoso, Pancho Negro y Cochancay
Milagro-Mariscal Sucre	Chimbo y Milagro
San Jacinto	Daule
Trasvase Santa Elena	Daule
Samborondón	Babahoyo

Fuente : SENAGUA 2014, PDOT Provincia del Guyas 2012-2021

De la tabla previa, se observa que la mayoría de los sistemas, tienen su captación en el Río Daule, de lo cual se deduce la influencia que tiene este río en el riego y por ende en el desarrollo de los sistemas productivos de la provincia.

En el **ANEXO XX** se presentan mapas en formato JPG. de los sistemas de riego y drenaje en la que se detallan canales de riego y drenaje y estaciones de bombeo, información que está disponible también formato SHAPE .

3.4.1.4. Caudales concesionados

La demanda del agua para riego está en función del área que se va a irrigar así como del tipo de cultivo. En el caso de los sistemas de riego público se observa en la Tabla 3.4.3 desde el punto de vista del área efectivamente regada los sitemas que tiene un mayor aprovechamiento del recurso agua.

Tabla 3.4.3 Caudales concesionados y superficie efectivamente regada

SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE	CAUDAL CONCESIONADO (lts/sg.)	SUPERFICIE EFECTIVAMENTE REGADA (Ha)	CAUDAL (lts/sg.) / SUPERFICIE (Ha)
América Lomas	1942,42	4300,00	0,45
Chilintomo	2500,00	806,60	3,10
El Mate	4140,00	1279,11	3,24
Higuerón	6830,00	2944,57	2,32
Manuel de J. Calle *	21500,00	21000,00	1,02
Milagro-Mariscal Sucre	9500,00	9929,54	0,96
San Jacinto	765,54	2400,00	0,32
Trasvase Santa Elena	2696,54	11574,94	0,23

* No se dispone de la superficie efectivamente regada sino del área total del sistema de riego
Fuente : SENAGUA 2014

3.4.1.5. Estado y georeferenciación de Bocatomas

En general se puede señalar que el estado de bocatomas o estaciones de bombeo o compuertas se encuentran en buen estado (ver Tabla 3.4.4); sin embargo, se detecta la necesidad de realizar trabajos de mantenimiento y/o construcción de nuevas compuertas de captación de agua de los sistemas de Chilintomo y Milagro – Mariscal Sucre.
La información utilizada en este análisis ha sido obtenida desde fuentes secundarias a través de la revisión de documentación disponible en SENAGUA.

Tabla 3.4.4 Estado de las bocatomas y coordenadas UTM

BOCATOMAS DE SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE	COORDENADAS UTM (E)	COORDENADAS UTM (N)	ESTADO DE BOCATOMAS
América Lomas	608046	9801830	BUENO
Chilintomo	672321	9786460	MALO
El Mate 1 - 2	608203	9807002	BUENO
El Mate 3	608868	9804463	BUENO
Higuerón 1	608463	9815484	BUENO
Higuerón 2	610243	9811341	BUENO
Manuel de J. Calle 1	667933	9739873	BUENO
Manuel de J. Calle 2	672442	9731562	BUENO
Manuel de J. Calle 3	674974	9726425	BUENO
Manuel de J. Calle 4	678320	9724585	BUENO
Manuel de J. Calle 5	685544	9722730	BUENO

BOCATOMAS DE SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE	COORDENADAS UTM (E)	COORDENADAS UTM (N)	ESTADO DE BOCATOMAS
Manuel de J. Calle 6	690590	9727602	BUENO
Manuel de J. Calle 7	687773	9735001	BUENO
Milagro-Mariscal Sucre 1	683201	9758756	BUENO
Milagro-Mariscal Sucre 2	672412	9767867	REGULAR
San Jacinto 1	610976	9825139	BUENO
San Jacinto 2	611459	9820940	BUENO
Trasvase Santa Elena	*	*	*
Samborondón	633520	9783327	BUENO

* No se dispone de información

Fuente : SENAGUA 2014, PDOT Provincia del Guayas 2012-2021

3.4.1.6. Estado de los canales de conducción

Los canales de los sistemas de riego transferidos a los usuarios no han recibido desde su construcción mantenimiento global, a pesar de ser un área estratégica para la producción de alimentos especialmente del arroz.

En la Tabla 3.4.5 se observa que los sistemas de Chilintomo y San Jacinto tienen los canales principales revestidos en regular estado y los canales secundarios en mal y regular estado respectivamente; en tanto que, los canales terciarios de tierra (no revestidos) se encuentran en mal estado en Chilintomo, en regular estado en Milagro - Mariscal Sucre y San Jacinto.

Tabla 3.4.5 Estado de los canales

SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE	ESTADO DE LOS CANALES		
	PRINCIPALES	SECUNDARIOS	TERCIARIOS
América Lomas	REGULAR	REGULAR	REGULAR
Chilintomo	REGULAR	MALO	MALO
El Mate	REGULAR	REGULAR	REGULAR
Higuerón	REGULAR	REGULAR	REGULAR
Manuel de J. Calle	BUENO	REGULAR	REGULAR
Milagro-Mariscal Sucre	BUENO	BUENO	REGULAR
San Jacinto	REGULAR	REGULAR	REGULAR
Trasvase Santa Elena	*	*	*

* No se dispone de información

Fuente: MAGAP, 2012

En el **ANEXO XX** se muestra el trazado de los canales de los sistemas de riego público en formato jpg.

3.4.1.7. Existencia de reservorios

Los sistemas de riego y drenaje públicos transferidos a los usuarios no disponen de reservorios para agua . Es en el sistema Trasvase Santa Elena que dispone de tres reservorios en buen estado, el de Chongon y el de la Cola de la Represa ubicados en la Provincia del Guayas y el del Azúcar en la provincia de Santa Elena.

3.4.1.8. Estados de los aliviaderos

Los sistemas América Lomas , El Mate, Higuerón , San Jacinto, Manuel de J. Calle y Milagro Mariscal Sucre, tienen sus aliviaderos en buen estado; en tanto, se encuentra en regular estado el de Chilintomo.

3.4.1.9. Eficiencia de los sistemas de riego

Se desprende de la información proporcionada por la SENAGUA, que el sistema de riego Chilintomo presenta deficiencias en el proceso de distribución del agua como se evidencia en la Tabla 3.4.6

Tabla 3.4.6 Eficiencia de distribución

SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE	EFICIENCIA DE DISTRIBUCIÓN (%)
América Lomas	90
Chilintomo	30
El Mate	90
Higuerón	90
Manuel de J. Calle	*
Milagro-Mariscal Sucre	80
San Jacinto	90
Trasvase Santa Elena	85
* No se dispone de información	

Fuente: SENAGUA 2014

3.4.1.10. Tarifas de agua para riego

De acuerdo a los convenios de concesión del agua suscrito por las juntas de regantes el precio medio establecido por la SENAGUA es de $ 1854,29 USD el m^3/s. En el proceso de distribución, las tarifas del agua para el riego son establecidas por las Juntas de Usuarios de cada Sistema, considerando necesidades de mantenimiento, pago de personal, adquisición de maquinarias entre otros aspectos. A continuación en la Tabla 3.4.7 se presentan los precios anuales por hectárea regada.

Tabla 3.4.7 Tarifas del agua para el riego en las Juntas de Agua.

SISTEMA DE RIEGO	RIEGO DIRECTO $USD Anual/Ha.	REBOMBEO $USD Anual/Ha.
El MATE	145	105
HIGUERON	110	
CHILINTOMO	48	
MANUEL J. CALLE	22 de 1 a 100 Ha. 28 más de 100 Ha.	
AMERICA LOMAS	155	
MARISCAL SUCRE	25, 28, 30	
SAN JACINTO	125	

Fuente: SENAGUA 2014

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, vigente desde el 6 de agosto del 2014, establece en el artículo 135:

"Las tarifas por autorización de uso y aprovechamiento del agua serán reguladas y fijadas por la Autoridad Única del Agua.

Las tarifas por prestación de servicios de agua potable, saneamiento, riego y drenaje serán fijadas por los prestadores tanto públicos como comunitarios respectivamente, sobre la base de las regulaciones emitidas por la Autoridad Única del Agua a través de la Agencia de Regulación y Control"

3.4.2. Hidrogeologia de la Provincia del Guayas: Ubicación y estado de los pozos.

En el mapa hidrogeológico a escala 1:250.000 de la Provincia del Guayas, se presentan 15 cuencas hidrográficas: Estero del Morro, Estero el Morro, Río Balao, Río Cañar, Río Chongón, Río Churute, Río Daular, Río Gala, Río Guayas, Río Jagua, Río Naranjal, Río San Pablo, Río Siete, Río Taura, Río Tenguel. En este sector se tienen registrados 662 pozos, de este total 207 son perforados y 455 son excavados. Los pozos perforados se realizan con maquinaria de perforación, mientras que los de excavación son realizados artesanalmente. En general, los pozos alcanzan una profundidad de 1 a 130 metros, con un caudal mínimo de 0.03 l/s y medio de 6 l/s, aunque hay registros de pozos de empresas particulares no

declarados de hasta 80 l/s. La mayoría de los pozos son utilizados para consumo humano, mientras que otros son empleados para riego o han sido abandonados.

Se conoce que existen ocho acuíferos cuyo comportamiento es libre. Estos se encuentran ubicados en: Quevedo, Daule, General Villamil, Naranjal-Ponce Enríquez, Milagro-Naranjito, Puná, Balzar y El Consuelo; siendo los más grandes los que se encuentran en Milagro-Naranjito, Daule, Quevedo y Naranjal-Ponce Enríquez. Cabe recalcar que la mayoría de los pozos se encuentran concentrados en estos lugares (**ANEXO XXI**).

3.4.2.1. Hidrogeología

Las unidades hidrogeológicas que se presentan se basan en las unidades geológicas que correspondan (**ANEXO XXI**).

De acuerdo a la clasificación realizada por la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH) en 1995, las unidades hidrogeológicas se clasifican según el grado y tipo de permeabilidad de la formación en acuíferos, acuitardos, acuícludos y acuífugos.
Estas unidades geológicas, se encuentran ordenadas por edades que van desde edades antiguas a edades recientes. Las formaciones y unidades hidrogeológicas se describen en la Tabla 3.4.8.

El mapa de litopermeabilidades (**ANEXO XXI**), muestra que en la provincia del Guayas, se tienen porosidades de tipo intergranular con permeabilidades muy altas, fisuración y karstificación, en la que la permeabilidad va desde media a alta media y además existen zonas donde la permeabilidad es muy baja por lo que no se puede explotar el agua subterránea considerándose zonas de bajo interés acuífero.

La litología de un tipo de roca se caracteriza por la textura, el tamaño de grano, composición, origen, y demás parámetros físicos y químicos. Estos factores determinan la porosidad teórica de una roca, y por lo tanto, dan una idea del grado de permeabilidad de la unidad.

Estas características de la litología de las rocas, son las que al plasmarlas en un plano, generan el mapa de litopermeabilidades. Se debe considerar la recarga, como un factor importante al definir las zonas acuíferas, dado que interviene directamente en la presencia de aguas subterráneas.

Para la definición de las zonas acuíferas se contó con una base de datos en la que se incluye localización, nivel (msnm), profundidad del nivel de agua (m), profundidad del pozo (m), caudal (l/s), parámetros de calidad del agua (pH), Potencial Redox (Eh), alcalinidad, oxígeno disuelto, conductividad eléctrica, temperatura), usos del agua, fuentes de contaminación, y finalmente una columna con la fuente de datos consideradas y revisadas de INAMHI, ICA-SENAGUA, PETROECUADOR y ESPOL con lo que se integró toda la información hidrogeológica.

Además se contó con una segunda base de datos del censo hídrico realizado por SENAGUA, orientada solo al uso de los puntos de agua subterránea a nivel nacional (pozos

y vertientes), la cual se integró con la información de los mapas de litopermeabilidades generados, definiendo zonas acuíferas verificables y validadas con datos de puntos de agua. Se define sistema acuífero al dominio espacial, limitado en superficie y en profundidad, en el que existe uno o varios acuíferos, relacionados o no entre sí, pero que constituyen una unidad práctica para la investigación o explotación.

3.4.2.2. Concesiones para aprovechamiento de agua de pozos en la provincia del Guayas

La Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) tiene por encargo la gestión integral de los recursos hídricos del Ecuador y por ende la concesión del derecho para aprovechamiento de las aguas en su territorio. Estas concesiones son registradas en una base de datos en la que además se registra el volumen de agua concedido por usos y número de beneficiarios.

3.4.2.3. Abastecimiento de agua subterránea

El abastecimiento de agua subterránea es obtenida de acuíferos y es utilizada en el Ecuador principalmente para actividades domésticas, excepto en la Cuenca del Río Guayas donde también es utilizada para actividades agrícolas; por lo general, las grandes plantaciones bananeras son los principales usuarios o beneficiarios del agua subterránea. La recarga de los acuíferos proviene de la lluvia y de la infiltración de los ríos.

La producción de agua subterránea en la Cuenca del Río Guayas ha sido observada en hasta 7,900 litros por minuto, según el estudio *¨Evaluación de los Recursos de Agua del Ecuador¨* realizado por el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos de América en septiembre de 1998.

Según el estudio citado en el párrafo anterior: *¨Los pozos en la provincia tienen producciones que varían desde los 60 a 7.920 litros por minuto (alrededor de 16 a 2.100 galones por minuto)¨*. Por lo general, los acuíferos son de muy poca profundidad y de fácil acceso, aunque su explotación irracional o con poca técnica, está determinando un descenso del nivel freático y la necesidad de profundizarlos para obtener el agua.

Aunque los recursos de agua subterránea son generalmente abundantes, estos no están distribuidos en forma pareja. La distribución dispareja de las precipitaciones es la razón principal de los problemas de abastecimiento del agua en los acuíferos.

En la Figura 3.4.1 se muestra información de los pozos perforados (hecho con máquina) y excavados (hecho manualmente) de la Provincia del Guayas, existiendo el respectivo respaldo en formato SHAPE.

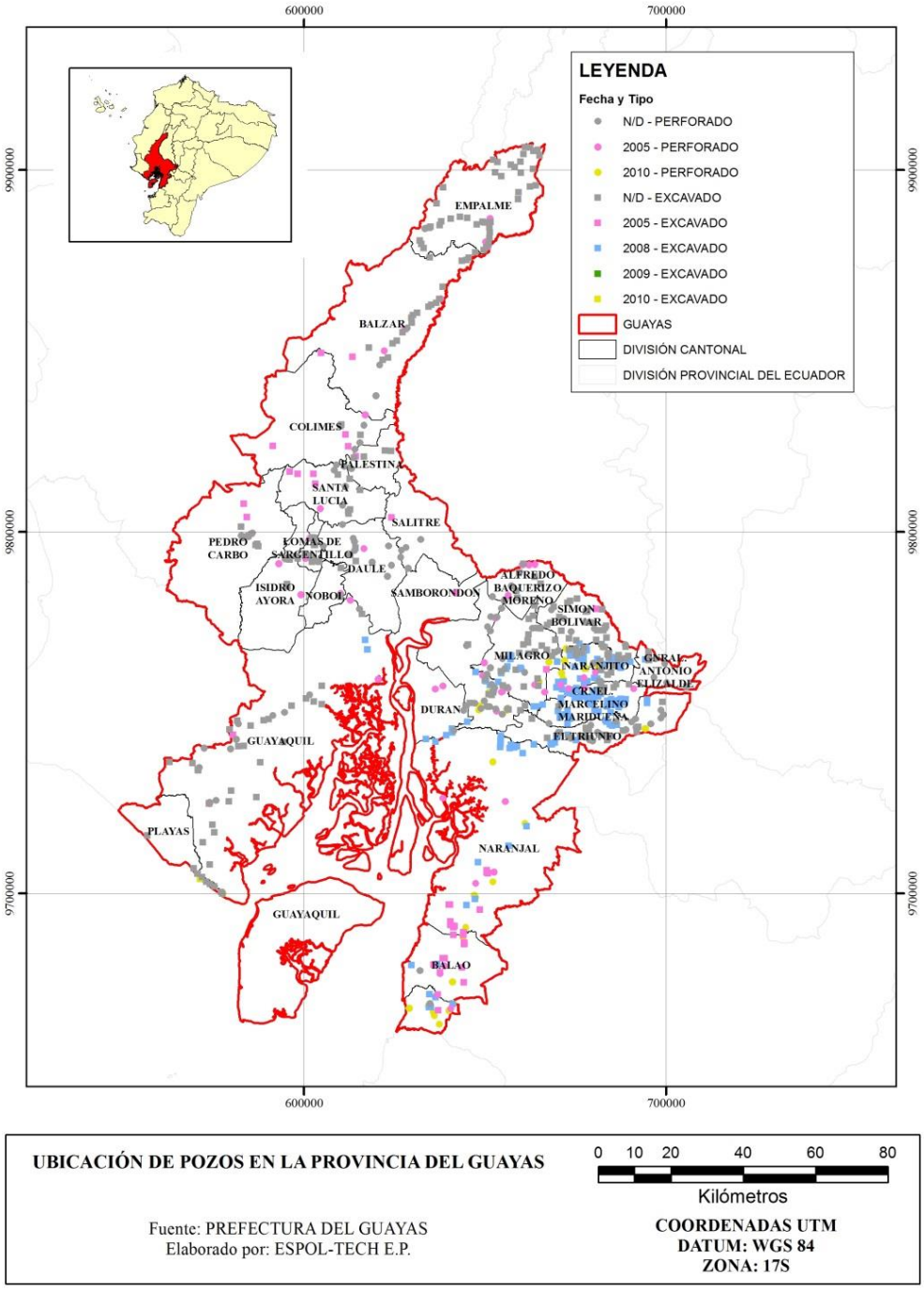


Figura 3.4.1 Ubicación de pozos en la Provincia del Guayas. Fuente SENAGUA. Elaboracion CADS–ESPOL 2014

3.4.2.4. Niveles de infiltración en el territorio de la provincia del Guayas

Para efectos de establecer los diferentes niveles de infiltración en el territorio de la Provincia, en el presente informe se realizó una evaluación rápida basada en información de usos de suelo (ODEPLAN, 2001), pendientes (PROMSA, 2001) y textura del suelo (PROMSA, 2001)

debidamente valorada en función de la infiltración. El resultado puede observarse en la siguiente figura:

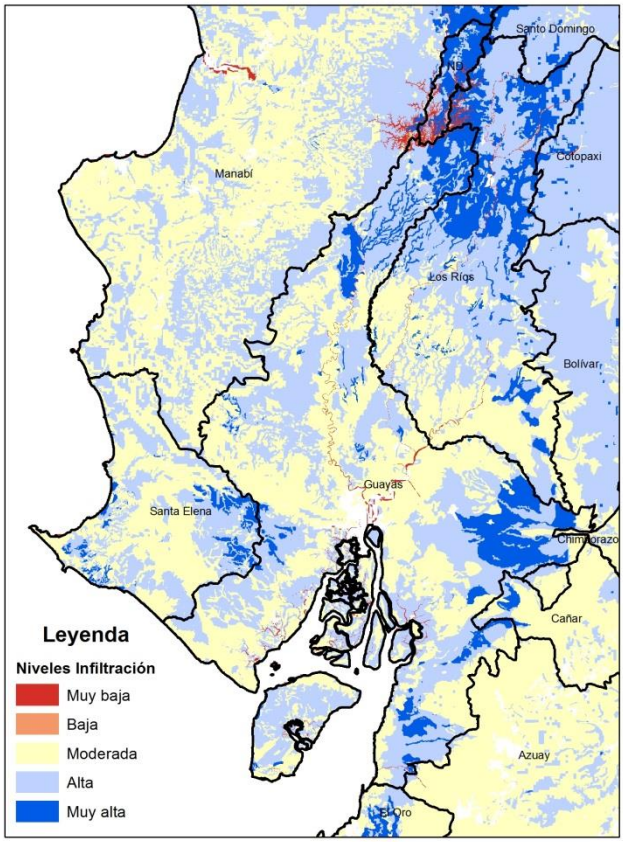


Figura 3.4.2. Comportamiento de la infiltración en el territorio de la provincia del Guayas y sus proximidades

Esta evaluación rápida deja ver que los más altos niveles de infiltración obtenidos coinciden en su mayoría con la localización de acuíferos.

De acuerdo a la caracterización hidrogeológica, los acuíferos potenciales están conformados por materiales con permeabilidades muy altas, medias y medias altas con lo que se definen zonas de acuíferos prioritarios, basados también en parámetros físicos químicos e hidrogeológicos.

El mapa de litopermeabilidades, muestra que la mayor parte de la provincia del Guayas presenta porosidad intergranular con permeabilidades que permiten una gran transmisividad. Los acuíferos que se encuentran en la provincia, 8 son de tipo libre y poroso, destacando al acuífero Milagro-Naranjito que es el concentra la mayor cantidad de pozos que están siendo explotados.

En general las comunidades rurales realizan pozos aunque se encuentren muy cerca del rio, buscando la acción del filtro natural y mejorar la calidad del agua.

Un aspecto de gran relevancia es el estudio ambiental en referencia a los acuíferos. La actividad industrial en general junto a otras acciones antrópicas pueden afectar ostensiblemente la calidad de agua de los acuíferos, y este aspecto puede llegar a un punto de irreversibilidad. Por lo que, un diagnóstico del aspecto ambiental, y su relación con los acuíferos es imprescindible tomar las medidas necesarias de protección y preservación, o mejor aún, hasta de desarrollo (recarga de un acuífero).

En la provincia, no se cuenta con suficiente información con respecto a la calidad del agua de los acuíferos, por lo que, es necesario conformar una red para el análisis, tanto de iones mayoritarios como bacteriológicos, esto considerando el uso al que se esté destinando el recurso hídrico.

Considerando el uso del agua en los próximos años, se vuelve imperativo y urgente un estudio profundo y detallado de los acuíferos, y del registro de todos los pozos de la provincia.

También se recomienda transferir a los gobiernos locales, los resultados del estudio de los acuíferos, para su consideración dentro de los planes de ordenamiento territorial.

Tabla 3.4.8 Formaciones y unidades hidrogeológicas de la Provincia del Guayas.

Formación y Unidad Hidrogeológica	Caracterización Hidrogeológica	Formación y Unidad Hidrogeológica	Caracterización Hidrogeológica
Formación Piñón.- Rocas extrusivas de tipo basáltico con piroclastos no estratificados, brechas y aglomerados.	Acuífugo.	Formación Progreso (MP2).- Está formada de lutitas con intercalaciones de areniscas.	Acuicludo. Extensión local.
Formación Cayo.- Formado por arcillas tobáceas con sílice de color verdoso.	Permeabilidad baja por fisuras. Extensión local.	Formación Progreso (MP1).- Comprende arenisca blanda, arcilla y lutita. Presenta acumulaciones locales de bentonita, toba arenisca con guijarros y arenisca calcárea.	Acuíferos Potenciales. Permeabilidad alta y media por porosidad
Formación San Eduardo.- Comprende calizas arrecifales, calcarenita bien estratificadas.	Permeabilidad media.	Formación Puná (M. Placer).- Lutita gris, amarilla y chocolate con intercalaciones de limos y arenas.	Acuíferos Potenciales. Permeabilidad media baja. Extensión local.
Grupo Ancón.- Está formado por las formaciones: Clay Pebble Bed, Socorro y Seca. Comprenden areniscas, limolitas lutitas, conglomerados y calizas.	Acuíferos Potenciales. Permeabilidad alta y media. Extensión local y discontinua.	Formación Puná (M. Lechuza).- Lutitas, areniscas y cherts.	Acuicludo de extensión local.
Grupo Azúcar.- Comprende areniscas, lutitas y conglomerados con sílice.	Acuíferos Potenciales. Permeabilidad alta y media por porosidad. Extensa.	Formación Tablazo.- Consta de 3 tablazos, el más alto asociado a reservas del pleistoceno superior, el medio con fósiles con facies salobres y el inferior asociado a un mar salobre del pleistoceno superior. Presenta areniscas, conglomerados y blancos calcáreos.	Acuífero Potencial. Permeabilidad alta a media por porosidad. Extensión local.

Formación y Unidad Hidrogeológica	Caracterización Hidrogeológica	Formación y Unidad Hidrogeológica	Caracterización Hidrogeológica
Formación Tosagua (M. Zapotal).- Está constituida por areniscas, lutitas y conglomerados.	Acuíferos Potenciales. Permeabilidad alta y media por porosidad. Extensión local y discontinua.	Depósito aluvial de Estero.- Depósitos de sedimentos arrastrados por ríos. Conformado por arcillas marinas de estuario.	Acuífero Potencial. Permeabilidad media por porosidad. Extensión local.
Formación Tosagua (M. Dos Bocas).- Constituida por arcillas chocolate, areniscas, intercalaciones de vetillas de yeso.	Acuicludo	Depósito aluvial.- Depósitos de sedimentos fluviodetríticos arrastrados por ríos. Comprenden cantos rodaos, gravas en una matriz arenosa.	Acuífero Potencial. Permeabilidad muy alta por porosidad. Extensión local.
Formación Tosagua (M. Villingota).- Lutitas diatomáceas y arcillas.	Acuicludo	Depósito coluvial.- Gravas angulosas a subangulosas consolidadas pobremente en matriz limo-arcillosa. Debido a la variabilidad de las dimensiones de los detritos favorece a la transmisividad.	Acuífero Potencial. Permeabilidad muy alta por porosidad. Extensión local.

3.4.3. Sistema de Drenaje en Estudio

3.4.3.1. Proyecto Control de Inundaciones Milagro

La SENAGUA tiene en estudio el Proyecto de Control de Inundaciones y Drenaje de Milagro y su área de influencia (cantones Yaguachi, Durán, Naranjito y Simón Bolívar), que protegerá 80.000 hectáreas de riego, drenando las aguas de lluvia por gravedad hacia el río Guayas, mediante la construcción de un sistema hidráulico para controlar los niveles de agua en los ríos Milagro, Naranjito, Los Monos y Chimbo y la construcción de la estación de bombeo Milagro Sur, del drenaje interno de la parte sur de la ciudad. Además, prevé la construcción de 3 estaciones de bombeo situadas en la confluencia de 3 esteros en el río Guayas de forma que puedan utilizarse como dotación de agua para riego.

3.4.4. Autorizaciones de agua para riego

La SENAGUA registra hasta el 26 de junio del 2014 que existen 2761 expedientes de aprovechamiento de agua en tramite, 297 expedientes de riego concedido para uso de: riego, doméstico y abrevaderos y 78 pozos registrados (puede ser que cada proceso tenga más de un pozo de extracción).

Sin embargo, todas las concesiones del derecho de aprovechamiento de agua serán canceladas por la Autoridad Única del Agua conforme lo dispone la séptima disposición transitoria de la Ley de Agua; sin perjuicio de que los usuarios presenten una nueva solicitud de autorización en base a los requisitos establecidos por la nueva ley, vigente desde el 6 de agosto del 2014.

Los actuales usuarios podrán seguir haciendo uso del caudal autorizado, en forma temporal hasta que la Autoridad Única del Agua resuelva en un plazo no mayor a 180 días la aprobación del permiso.

3.4.5. Normativa y funcionamiento de las Juntas de Regantes

El Decreto Ejecutivo No. 2516 publicado en el Registro Oficial No. 637 del 20 de febrero de 1995, en su Artículo 2, numeral 4 facultaba al Consejo Nacional de Recursos Hídricos a regular la administración de los sistemas de riego (Milagro-Mariscal Sucre, El Mate, Chilintomo y Manuel de J. Calle) y en algunos casos de riego y drenaje (América-Lomas, San Jacinto e Higuerón), y normar la transferencia de esos sistemas a los usuarios.

Estas normas incluían financiamiento, garantías y mecanismos de cobro de las inversiones que se transferían y las alternativas en caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas por los usuarios de los sistemas.

Este proceso de transferencia va de la mano con la necesidad de organizarse los usuarios, razón por la que los agricultores del área de influencia de estos proyectos públicos crean con vida jurídica a las Juntas Generales de Usuarios de los Sistemas de Riego y Drenaje.

Todas las Juntas tienen una estructura tipo: 1. La Junta General es la representante de todos los usuarios en cada sistema de riego; 2. La Junta General es regida por la Asamblea General de usuarios de cada Sistema de Riego la que a su vez designa una Directiva.

Entre los objetivos de las Juntas Generales de Riego y Drenaje se destaca: a) Conservar, mantener y mejorar las relaciones de solidaridad entre sus integrantes a fin de lograr el desarrollo agrícola, social y económico; b) Ser eficientes en el uso del recurso agua y preservar y conservar su calidad; c) Fortalecer la organización de la Junta General y sus vínculos con las organizaciones de usuarios del sistema para que participen activamente en el mantenimiento y desarrollo social y agropecuario del área servida en cada sistema; d) Impulsar nuevas obras de infraestructura, adquirir equipos y maquinaria agrícola; e) Buscar mercados y obtener mejores precios para beneficio de todos los usuarios.

Se observa en la Tabla 3.4.9, el tamaño de cada Junta General de Riego, a partir del área de influencia del sistema y la cantidad de socios que se benefician del sistema. Destacándose que en los sistemas: Manuel de J. Calle y Milagro – Mariscal Sucre, los miembros en promedio tienen la mayor cantidad de hectáreas para producir., en el primer caso se trata de un sistema que abarca las provincias de Guayas y Cañar, en el segundo caso, en esa extensión se considera que un solo socio tiene en su poder 5.5oo hectáreas, por lo que la relación excluyéndolo sería de 11,7 hectáreas por socio.

Tabla 3.4.9 Extensiones y Socios de la Juntas Generales de Usuarios de los Sistemas de Riego

Junta General de Usuarios	Hectáreas	Socios	Ha / socio
Milagro - Mariscal Sucre	9.929,54	493	20,1
San Jacinto	1.857,10	639	2,9
Higuerón	2.944,55	676	4,4
Chilintomo	806,60	89	9,1
El Mate	1.279,11	711	1,8
América Lomas	4.270,36	1.043	4,1
Manuel de J. Calle	21.000,00	684	30,7
Total	42.087,26	4.335	9,7

Fuente: SENAGUA y CEDEGE

Para el manejo de estas extensiones de terreno, las Juntas Generales han organizado el territorio por secciones, las que adoptan diversos nombres dependiendo la Junta, como se muestra en la Tabla 3.4.10.

Tabla 3.4.10 Subdivisión del área del Sistema de Riego para su manejo

Junta General de Usuario	Sector
Milagro - Mariscal Sucre	Junta Modular
San Jacinto	Sectores de Riego
Higuerón	Sectores de Riego
Chilintomo	Módulos de Riego
El Mate	Sectores de Riego
América Lomas	Sectores de Riego
Manuel de J. Calle	Comités de Riego

Fuente: Estatutos de cada Junta General de Usuarios de Riego y Drenaje

3.5. Sistema Socio – Organizativo – Político

3.5.1. Estructura social en el área rural de la Provincia del Guayas

Para superar la pobreza en el área rural e integrar al campesino y/o agricultor al desarrollo, se torna necesario superar la contradicción entre el campo y la ciudad, ámbitos geográficos que se encuentran

relacionados; aunque hay que reconocer que el área rural tiene características propias, como la dispersión de la población y su vinculación a actividades productivas predominantemente ligadas a tierra y a los ciclos naturales, por lo que los cambios que se producen en el área rural son inseparables de los que se producen en la sociedad en su conjunto.

La primera Ley de la Reforma Agraria expedida en julio de 1964, estableció que *¨el dominio de la tierra está subordinado al cumplimiento de su función económico-social y a la abolición de las viejas formas de explotación del hombre que trabaja la tierra¨*; la segunda Ley de Reforma Agraria de octubre de 1973, también se apoyó en el concepto de la función social de la propiedad y a la intervención del Estado para promover la transformación de la estructura de la tenencia de la tierra. En resumen, los principios de la Reforma Agraria fueron justicia distributiva y mayor productividad.

Desde una perspectiva de desarrollo, el principal desafío de la Reforma Agraria no consistía tanto en la expropiación de grandes extensiones de tierra para su redistribución en pequeños productores sino la de generar nuevas formas de organización y de relacionamiento de la población del área rural, con la intención de facilitar y asegurar al campesino su incorporación a las instancias de planificación, organización y gestión de empresas agropecuarias que les permita asumir su destino social, económico y cultural.

La primera Ley de Reforma Agraria privilegia la entrega de tierra preferentemente de forma individual; en tanto que, la segunda Ley privilegia la adjudicación a empresas, cooperativas, asociaciones y otras formas de organización campesina, a fin de maximizar la eficiencia en el uso de los factores productivos (artículos 54, 55 y 56 a 68).

La aplicación de la Reforma Agraria trajo consigo cambios en la estructura social económica del área rural, a la postre, la modernización agropecuaria ha generado un proceso de concentración de la tierra y la utilización de maquinarias y tecnología agrícola que ha implicado la redefinición de los sistemas productivos preexistentes.

La cabeza de la nueva estructura social agraria no está en el área rural, sino en las ciudades, en los directores y gerentes de las empresas agropecuarias que disponen de recursos y conocimiento, por consiguiente tienen acceso al crédito, a la tecnología, a sistemas de agua para riego y drenaje, entre otros aspectos, necesarios para la producción a gran escala. Los medianos productores agropecuarios que incluyen contratistas, acopiadores, comerciantes mayoristas, entre otros, por lo general residen en los centros poblados del área rural, muchos de los cuales se encuentran organizados en asociaciones y/o cooperativas, tienen acceso limitado al crédito y en algunos casos utilizan sistemas de riego público o privado que les permite un suministro continuo de agua para riego y por ende producir durante todo el año. Los pequeños productores agropecuarios, ocupantes de pequeñas extensiones en las que trabajan como aparceros, medieros, inquilinos, etc., los que en su mayoría quienes actúan de forma individual y por lo general no están asociados. A los que se suma los trabajadores asalariados de las grandes plantaciones (bananeras, sembríos de caña, etc.) que forman parte de la fuerza de trabajo y no es propietaria de la tierra y en muchos casos es una población flotante, entra y sale del área rural por motivos de trabajo.

Históricamente, los pequeños y medianos productores agropecuarios son fundamentales para la economía del país, en la medida que, generan empleo, producen bienes (alimentos) para autoconsumo y para satisfacer las necesidades básicas de los hogares y de la industria.
No está en discusión su aporte al desarrollo y economía del país, sino los problemas que afectan su desarrollo y que impiden que puedan ser más productivos con criterio sustentable y respetando el ambiente.

Se deduce de la investigación realizada para el PPRD, que los pequeños agricultores, como se indicó, generan una producción de subsistencia, tienen bajos niveles de ingreso, no disponen de maquinarias para el trabajo y no tienen acceso al crédito; lo que plantea la necesidad de estimular su desarrollo fomentando su asociatividad y dotándolos del acceso al agua mediante un sistema de riego y drenaje que les permita producir todo el año.
Entre los pequeños y medianos agricultores se ha desarrollado formas de producir o sembrar la tierra conforme lo aprendieron de sus antepasados, utilizando tecnologías atrasadas y métodos de gestión que no fomenta el ahorro para financiar su desarrollo tecnológico.

3.5.2. Organizaciones Sociales relacionadas con la producción agropecuaria en la Provincia del Guayas

En los nuevos marcos económicos y sociales que imperan en el país con la adopción de la Constitución del 2008, se requiere fortalecer la asociatividad y la participación social y que los gremios, asociaciones o cooperativas agropecuarias potencien su capacidad creadora, superando el nivel informativo de su gestión e implementen procesos de asistencia técnica, de facilitación del crédito, de asesoría legal, de información especializada, de innovación y modernización acordes con la preservación del ambiente y sus recursos, entre otros aspectos.
Entre los agricultores, se expresa de forma complementaria, la organización del trabajo y la producción, al actuar como empresario (propietario de terreno o unidad productiva agropecuaria) y privilegiando la relación familiar en el trabajo; por lo que, la tendencia a establecer formas asociativas o cooperativas se encuentran entrecruzadas entre sus intereses gremiales o colectivos y familiares.

Las asociaciones[37] o cooperativas[38] de agricultores que tienen como finalidad buscar la unidad, la solidaridad, el bienestar social y económico de los socios o agremiados, carecen en el área de estudio de una representatividad adecuada que logre ser el ente aglutinador de los integrantes del sector; en consecuencia, del registro de asociaciones debidamente inscritas en la Dirección Provincial Agropecuaria del Guayas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP) a enero del 2014, registra 583 Asociaciones, de las cuales alrededor del 66.6 por ciento se encuentran activas, el resto o sea 195 asociaciones tienen la condición de pasivas o está en trámite su reinscripción (ver Tabla 3.5.1).

Tabla 3.5.1 Asociaciones Activas e inactivas por Cantón en la Provincia del Guayas. Enero 2014

Cantones	Activas	Inactivas	Total
Guayaquil	27	34	61
A. Baquerizo Moreno	8	4	12
Balao	2	5	7
Balzar	33	11	44
Colimes	12	2	14
Daule	47	21	68
Durán	11	5	16

[37] / Las Asociaciones, son organizaciones de naturaleza jurídica, se forman por la unión de personas con el objeto de llevar adelante una finalidad común (incluye tanto sociedades civiles como comerciales). Los asociados no incorporan beneficios a su patrimonio de los incrementos del activo de la asociación, no se distribuyen utilidades en sentido estricto.
[38] / Las Cooperativas, a diferencia de las asociaciones se forman a través de un capital, su fin no es acumular este, sino la repartición de manera equitativa de las utilidades, a diferencia de las empresas de capital, las utilidades se reparten y no se reinvierten para generar más capital. La cooperativa conforma un patrimonio colectivo a diferencia de las empresas mercantiles que conforman un patrimonio en función de la cantidad de capital que se aporta, si bien en la cooperativa también se aporta capital, este puede estar representado en bienes o en dinero.

Cantones	Activas	Inactivas	Total
El Empalme	17	3	20
El Triunfo	8	12	20
Milagro	19	9	28
Naranjal	29	15	44
Naranjito	12	6	18
Palestina	9	5	14
Pedro Carbo	17	8	25
Samborondón	17	5	22
Santa Lucía	14	4	18
Salitre	57	27	84
Yaguachi	21	14	35
Playas	1	0	1
Simón Bolívar	10	0	10
Marcelino Maridueña	3	2	5
Lomas de Sargentillo	2	0	2
Nobol	3	0	3
Antonio Elizalde (Bucay)	3	1	4
Isidro Ayora	6	2	8
Total	388	195	583
%	66,6	33,4	100

Fuente: MAGAP (2014). Dirección Provincial Agropecuaria del Guayas

En los registros de las Asociaciones, se contabiliza en la Tabla 3.5.2, un total de 18.638 asociados (en contados casos, las asociaciones no han registrado número de asociados) que si se los relaciona con la Población Económicamente Activa (PEA) que declaró dedicarse a actividades agropecuarias en cada cantón, se evidencia un bajo nivel de asociatividad, en la medida que existe en promedio, en la provincia, algo más de un asociado por cada diez agricultores (11,3 por ciento).

Tabla 3.5.2 PEA Agropecuaria y Registro de Asociados

Cantones	PEA Agropecuaria	Asociados	%
Guayaquil	13.809	1.577	11,4
A. Baquerizo Moreno	4.824	234	4,9
Balao	4.808	146	3,0
Balzar	8.551	1.499	17,5
Colimes	4.891	497	10,2
Daule	13.565	2.226	16,4

Cantones	PEA Agropecuaria	Asociados	%
Durán	2.044	576	28,2
El Empalme	10.485	738	7,0
El Triunfo	6.967	549	7,9
Milagro	13.513	865	6,4
Naranjal	13.269	1.757	13,2
Naranjito	6.033	395	6,5
Palestina	2.579	504	19,5
Pedro Carbo	6.981	784	11,2
Samborondón	6.447	597	9,3
Santa Lucía	7.548	546	7,2
Salitre	12.457	3.060	24,6
Yaguachi	9.163	1.047	11,4
Playas	516	60	11,6
Simón Bolívar	6.410	103	1,6
Marcelino Maridueña	1.605	91	5,7
Lomas de Sargentillo	2.447	49	2,0
Nobol	2.334	274	11,7
Antonio Elizalde (Bucay)	1.679	138	8,2
Isidro Ayora	1.913	326	17,0
Total	164.838	18.638	11,3

Fuente: MAGAP (2014). Dirección Provincial Agropecuaria del Guayas; INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010"

Desde una óptica de volumen, los cantones Salitre, Daule, Naranjal, Guayaquil y Balzar tienen la mayor cantidad de agricultores asociados (ver Figura 3.5.1); sin embargo, al observar desde la relación de asociado con el total de PEA agropecuaria, en los cantones Durán, Salitre, Palestina, Balzar, Isidro Ayora y Daule se observa un mayor nivel de asociatividad y en los cantones Simón Bolívar, Lomas de Sargentillo, Balao y Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan) se evidencia un bajo nivel organizativo (ver Figura 3.5.1).

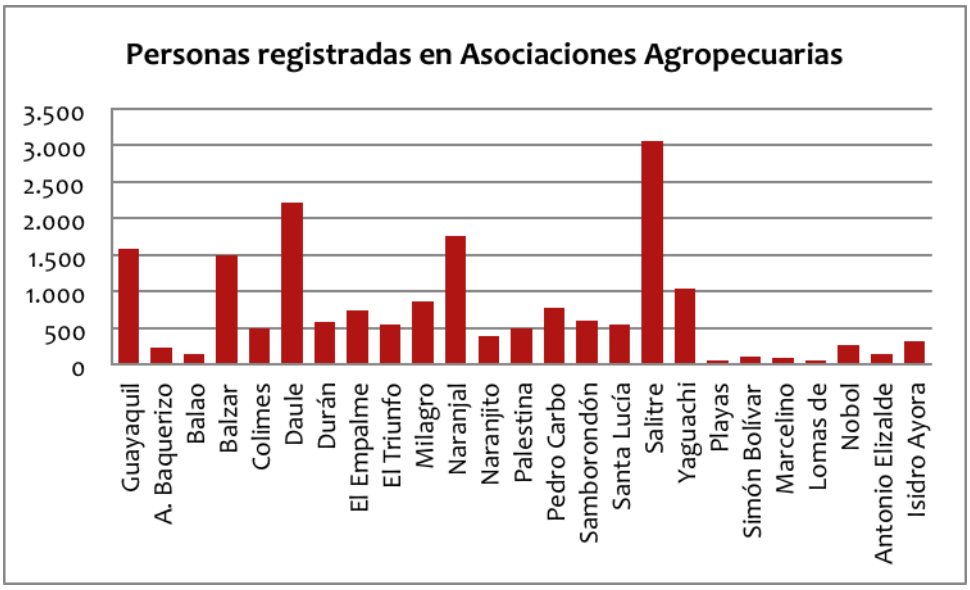


Figura 3.5.1 Personas registradas, por cantones, en Asociaciones Agropecuarias Fuente: MAGAP (2014). Dirección Provincial Agropecuaria del Guayas

La información expuesta, es un indicador de que la modalidad de asociación familiar les está funcionando, en la medida que, la estructura asociativa gremial en la forma actual se estaría contraponiendo con los intereses de independencia de los agricultores que prefieren la unidad familiar.

Las asociaciones o cooperativas agropecuarias como personas de carácter jurídico, se crean para cumplir determinados objetivos o finalidades, se desarrollan en el cumplimiento de las metas propuestas y se extinguen cuando dejan de ser funcionales a sus integrantes. En otras palabras, existen en un entorno dado y la posibilidad de cumplir con la ruta trazada las enfrenta a factores: externos e internos.

Los factores externos, como señala el término, escapan al control directo de las asociaciones o gremios agropecuarios. Por lo general, son una variada gama de elementos externos, vinculados de alguna manera con las demandas del mercado nacional e internacional, y con la política económica del Estado orientada al sector agropecuario. Estos factores se pueden agrupar en políticas de crédito y tasas de interés, precios y relación de intercambio, comercialización y asistencia técnica, entre otros aspectos. Las organizaciones deben comprender su entorno externo, para direccionar su accionar y el de sus integrantes, lo que implica solicitar, gestionar y presionar la adopción de normas y leyes que redunden en beneficio de sus asociados, preservando los recursos naturales que pertenecen a toda la población presente y los que vendrán.

Los factores internos se refieren: en primer término, a las condiciones objetivas donde se localizan las tierras agropecuarias que pueden entre otras cosas disponer o no de

infraestructura para riego y drenaje; en segundo término, a los elementos tradicionales de las que son portadores los socios, como las subculturas[39] que se integran en dicho colectivo, en particular las vinculadas a los grupos étnicos, los factores geográficos y ecológicos que constituyen el medio donde se asientan los agricultores, como también las instancias de gestión y decisión relativas al uso de los recursos, entre otros.

Entre los aspectos considerados claves en la consolidación de un sistema asociativo, hay factores históricos culturales que han incidido en la predisposición al trabajo en común o en asociación. En este sentido, puede influir positivamente la existencia de instituciones gremiales presentes en la geografía donde se asientan los agricultores y principalmente la presencia de la cultura del pueblo montubio.

En el caso de los agricultores de la Provincia del Guayas, que provienen en su mayoría de la cultura montubia, puede constituirse en un factor que ayude a un proceso asociativo; en tanto que, los agricultores de la Provincia del Guayas, asimilan la tradición organizativa que de un tiempo atrás impulsan los integrantes del pueblo montubio como estrategia para superar condiciones de atraso y olvido a la que fueron relegados.

También incide en el logro de los objetivos y metas de las organizaciones agropecuarias, la actitud individualista y el bajo nivel de instrucción formal que existe entre los pequeños y medianos agricultores.

Como se indicó, el sector agropecuario cuenta con organizaciones agropecuarias (Asociaciones y/o Cooperativas) legalmente constituidas. Es necesario fortalecer las organizaciones agropecuarias, ampliando su número de miembros y desarrollando el liderazgo de su dirigencia y sus bases. Actualmente en el marco de nuevas disposiciones legales las asociaciones agropecuarias tienen que reinscribirse en la Superintendencia de Economia Popular y Solidaria, lo que ha obligado a muchas asociaciones a readecuar sus estatutos por lo que se encuantra su inscripción en tramite; a futuro el directorio idoneo de organizaciones, para el análisis de problemas de asociatividad, será el que genere la Superintendencia de Economia Popular y Solidaria

Entre las organizaciones agropecuarias y sus integrantes, que persiguen beneficios a partir de los recursos de la tierra, se debe orientar su explotación responsable, los que requiere modernización de las unidades de producción agropecuarias y garantizar el suministro de agua para riego de forma permanente.

---

[39]/ Subcultura, grupo de personas que comparten comportamientos y creencias que son diferentes a los de la cultura dominante de su comunidad. La subcultura es un grupo diferenciado dentro de una cultura. Sus miembros pueden reunirse por diversos motivos, como la edad, la etnia, la identidad sexual, los gustos musicales o la estética, entre otros. (http://definicion.de/subcultura/#ixzz2Z4Gz17HY).

Es imprescindible para fomentar la asociatividad, desarrollar la capacidad de autogestión de las organizaciones agropecuarias, impulsando la implantación de centros de acopio e infraestructura para riego y drenaje y para conservar y movilizar los productos de la tierra.

Hay que incorporar aspectos de crédito, comercialización y gestión en la práctica de las organizaciones agropecuarias, lo que implica impulsar una educación financiera.

Las entidades financieras que entregan crédito orientado a la producción agropecuaria, debe enfrentarse a las costumbres y cultura de los agricultores y/o campesinos, desafíos que deben ser encarados desde la formulación del proyecto, a través del componente capacitación y promoviendo campañas de concientización que modifiquen prácticas socio culturales.

Hasta ahora las cooperativas agrícolas se han ceñido principalmente a la esfera del crédito y del comercio. Dejando establecido que la formación de cooperativas es más fácil de realizarlo para los grandes propietarios que para los pequeños y medianos agricultores, porque ellos son mucho menos numerosos, disponen de recursos, de relaciones y de conocimientos comerciales propios o de profesionales a su servicio.

La cooperativa puede lo que no es dable al agricultor aislado, conseguir crédito para actividades agropecuarias. Los préstamos individuales a las pequeños y medianos agricultores, son de muy poca monta para interesar a la banca privada, por ello desempeñan un papel diferente los préstamos de toda una cooperativa. El pequeño agricultor imposibilitado de acceder a créditos financieros a pesar de ser los más necesitados, cae en las garras de la usura.

3.5.3. Problemas en las Organizaciones Sociales

Las asociaciones y/o cooperativas agropecuarias desarrollan actividades más informativas y por lo general, participan o participaron en programas de capacitación o proyectos de mejoramiento del sector que impulsan o impulsaron entidades del Estado, Organizaciones No Gubernamentales y empresa privada, como MAGAP, SENAGUA, PRONACA, entre otras.

La presión de los pequeños propietarios agropecuarios se ha orientado hacia el usufructo individual de sus parcelas en la que juegan un papel destacado la familia y los compadrazgos que se desarrollan, al punto que no todos de los pequeños propietarios agropecuarios forman parte de alguna asociación o cooperativa.

En los agricultores que no están asociados, predomina el desinterés, no le gusta, el hecho de no ver resultados o beneficios, o simplemente el no hacer nada. Entre las principales razones para no ser parte de una asociación o cooperativa, se señalan la mala administración y organización, con un estilo de conducción que no muestra los beneficios y ventajas de estar asociados.

La tendencia hacia la desarticulación de las estructuras asociativas comienza al interior de las organizaciones, como una reacción espontánea de los propios agricultores, ante las serias deficiencias de la organización y administración de las mismas. Así como la ausencia de actividades que tiendan a crear garantías para una adecuada y más rentable actividad agropecuaria, que puede incluir centros de acopio, infraestructura, gestión de crédito no usurero y sin condiciones onerosas, procesos de comercialización y traslado adecuado del producto de la cosecha, entre otros aspectos.

Además, hay que relievar que entre los agricultores se dan prácticas individualistas que van de la mano con el fomento de la asociación familiar, aspectos propios de las costumbres y cultura de los campesinos que tal vez no ha sido visualizado por las organizaciones gremiales; la falta de comprensión y respuestas a esta realidad podría estar en el origen de la deserción de los socios de las organizaciones o el poco interés para adherirse a ellas.

La actividad productiva de los agricultores, demanda la existencia de tierras con acceso al agua, el uso de semillas de calidad, herramientas de trabajo adecuadas, capital de operaciones que facilite la diaria actividad y la adquisición de maquinaria agrícola o en el menor de los casos, destinar recursos para el mantenimiento y reparación de sus instrumentos de trabajo. Lo que se transforma en muchos casos en interrogantes que el agricultor o campesino desearían encontrar respuestas en los procesos de asociatividad.

Desde la óptica del Gobierno Descentralizado Provincial, para la implementación de adecuados sistemas de riego y drenaje, que justifiquen cualquier intervención, se tendría que trabajar en las siguientes direcciones:

- Con los agricultores, para que eleven sus niveles de producción (cultivos) y de calidad (adecuado uso de químicos), para lo cual requiere trabajar en sus métodos de gestión en todas las fases del proceso productivo (desde la preparación del terreno hasta la cosecha y la adecuada negociación del producto).
- Las asociaciones, gremios o cooperativas agropecuarios, deben fortalecer su papel en la organización, impulsar la asociatividad y participación social, promover la capacitación, lograr líneas de créditos, desarrollar conciencia ambiental, impulsar la innovación y modernización tecnológica con criterio eco eficiente.

Recomendación

- El Estado, debe fortalecer su función reguladora, aplicar políticas arancelarias para estimular el uso de tecnología o instrumentos de producción amigables al ambiente, impulsar mecanismos de capacitación, de innovación tecnológicas (sistemas de riego y drenaje), de mejoramiento de la calidad, para lo cual debe definir líneas de crédito o subsidios que fortalezca la actividad agropecuaria responsable, la asociatividad como requisito para recibir servicios, y por ende, mejore las condiciones de vida de los

hogares de los agricultores.

3.5.4. Conflictos por el acceso al recurso hídrico

Existen los agricultores organizados que están integrados a los sistemas de riego público que ha sido entregado a las Juntas de regantes, que en el caso de la Provincia del Guayas se encuentran plenamente identificados, los que tienen problemas con el mantenimiento de los canales y con las vías de acceso o circulación en el interior del área que se sirve de la concesión de agua otorgada. En algunos tramos se genera sedimentación, lo que impide una distribución del agua con igual oportunidad para todos sus integrantes.

Los conflictos que se presentan entre las grandes plantaciones (sobre todo banano y caña para azúcar) y los agricultores de los alrededores, los que usan el agua residual, o sea aquella agua que no requiere la gran plantación. La práctica más común es colocar un tape al estero o canal y retener el agua.

El uso indiscriminado de agua de pozo, que ha obligado a cada vez construir pozos con mayor nivel de profundidad, con el consiguiente problema de que esas aguas forman parte de ríos subterráneos y en las propiedades grandes y en algunas medianas se monopoliza su uso y se explota el recurso hasta su agotamiento.

La existencia de cauces de esteros y canales que se han sedimentado, en muchos casos por acción del ser humano que bota desperdicios al terreno, las quebradas, esteros o ríos; sin embargo, los agricultores no se encuentran en capacidad económica de invertir para limpiar canales o esteros.

Otro problema con el agua es la excesiva dependencia del periodo de lluvias para utilizarla en los cultivos, lo que puede resultar agua en exceso, volumen adecuado de agua y escasez de agua, lo que complica el proceso productivo y están a expensas del comportamiento de la naturaleza.

También se presenta la situación de campesinos que teniendo fuentes de agua cercana, por la ausencia de bombas o de sitios para almacenarla o canales para su distribución no la puede aprovechar.

3.5.5. Áreas de litigio en la Provincia del Guayas

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas, reconoce que existen catorce (14) conflictos de límites a nivel provincial con las provincias colindantes de Manabí, Los Ríos, Bolívar, Cañar y Azuay (ver Tabla 3.5.3). Además, veinticinco (25) conflictos de límites territoriales entre cantones, al interior de la provincia.
La existencia de problemas de límites a nivel interprovincial afecta una extensión de 1.800 $Km^{2,}$

de tierras netamente agrícolas, ganaderas y mineras; irrigadas por ríos, esteros y aguas subterráneas que provienen de las estribaciones de la cordillera occidental que permite sean húmedas. En periodos de invierno y verano, es rica en la producción de cacao, banano, azúcar y frutas tropicales, etc.

La solución de estos problemas, que más que de límites tienen que ver con el sentido de pertenencia, permitirá ejercer a plenitud las competencias asignadas en la Constitución de la República e implementar proyectos que beneficien a las poblaciones asentadas en estos territorios.

Es necesario que los problemas de límites a nivel provincial e intercantonal de la Provincia del Guayas, amparados en la Ley de Fijación de Límites Territoriales Internos, encuentren una solución definitiva a sus linderaciones.

Tabla 3.5.3. Conflictos de límites territoriales a nivel provincial

No.	ZONA	CONFLICTO ENTRE PROVINCIAS		CONFLICTO ENTRE CANTONES		CONFLICTO CON PROVINCIA
1	Manga Del Cura	Guayas	Manabi	El Empalme	El Carmen	MANABI
2	San Pablo	Guayas	Manabi	Balzar	Santa Ana	
3	Guale	Guayas	Manabi	Pedro Carbo	Pajan	
4	Rio Mastrantal-Junquillal	Guayas	Los Rios	Salitre	Vinces	LOS RIOS
5	Samborondon-Babahoyo	Guayas	Los Rios	Samborondon	Babahoyo	
6	Rio Jujan	Guayas	Los Rios	Jujan	Babahoyo	
7	Matilde Esther	Guayas	Los Rios	Bucay	Babahoyo	
8	Santa Rosa De Agua Clara	Guayas	Bolivar	Bucay	Chillanes	BOLIVAR
9	Chillanes Cordon Fronterizo Bolivar - Guayas	Guayas	Bolivar	Bucay	Chillanes	
10	El Piedrero	Guayas	Cañar	El Triunfo	La Troncal	CAÑAR
11	Pancho Negro	Guayas	Cañar	Naranjal	La Troncal	
12	Cordon Fronterizo Cañar-Guayas	Guayas	Cañar	El Triunfo	La Troncal	

No.	ZONA	CONFLICTO ENTRE PROVINCIAS		CONFLICTO ENTRE CANTONES		CONFLICTO CON PROVINCIA
13	Sulla - Patucay Cordon Fronterizo Azuay - Guayas	Guayas	Azuay	Naranjal	Cuenca	AZUAY
14	Abdon Calderon	Guayas	Azuay	Balao	Cuenca	

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas, 2015.

3.6. Sistema Demográfico

En términos demográficos, el crecimiento de la población de un territorio dado se explica, por la diferencia entre los que nacen y los que mueren, o sea que la reproducción de nuevos miembros corresponde a un número superior al de los que desaparecen, a lo que habría que agregarle que la población que en ella habita está sujeta a procesos de inmigración y emigración, en mayor o menor medida.

3.6.1. Dinámica Poblacional (Provincia, Cantón, Subcuencas Hidrográficas)

Al analizar la dinámica de la población en el tiempo y en el espacio, hay que tener presente que no existen modelos teóricos que expliquen inequívocamente las relaciones entre el sistema socio económico imperante en un momento determinado y el proceso demográfico. El proceso de producción y reproducción individual y colectiva de la existencia obedece a un conjunto complejo de determinantes y relaciones sociales, económicas y ambientales que actúa sobre los componentes del crecimiento demográfico: fecundidad, mortalidad y migración.

La definición de políticas y de actividades tendientes a fortalecer e incorporar nuevas áreas al sistema de riego y drenaje de la provincia, que permitirá un acceso continuo al agua y minimizará los procesos de inundación o sequía, es una acción que tenderá a retener a la población en la tierra y a dinamizar procesos productivos especialmente en el área rural.

3.6.1.1. Población (Provincia, Cantones y Subcuencas Hidrográficas)

En la provincia del Guayas se localizan importantes centros industriales, agrícolas, comerciales, financieros, sociales y culturales del país, lo que ha generado una tendencia a la concentración de la población ecuatoriana; a la luz de los resultados de los dos últimos censos de población, se puede señalar que uno de cada cuatro que viven en el Ecuador, reside en la provincia del

Guayas (ver Tabla 3.6.1).

Tabla 3.6.1 Población del Ecuador y de la Provincia del Guayas. Años 2001 - 2010

Año	Población Guayas	Población Ecuador	Porcentaje
2001[40]	**3.070.145**	12.156.608	25,3
2010	**3.645.483**	14.483.499	25,2

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda".

A partir de los datos observados en la Tabla 3.6.1, se puede afirmar que la población de la provincia del Guayas aumentó en 1,2 veces su tamaño en el último período intercensal 2001 - 2010, o sea que en nueve años se incrementó en 575.338 habitantes; reflejando una tendencia similar que el conjunto del país, el que aumentó en la misma proporción su tamaño durante el mismo lapso.

La Provincia del Guayas en el año censal 2010 está compuesto por 25 cantones a diferencia de las 28 que existían en el Censo del 2001, en la medida que el 7 de noviembre del 2007, de la provincia se desmembraron los cantones Salinas, Santa Elena y La Libertad que pasaron a conformar la Provincia de Santa Elena.

Al relacionar los resultados definitivos de los censos de población del 2001 y 2010, se puede observar en la Tabla 3.6.2, que el Cantón Guayaquil que contiene dos de cada tres habitantes de la provincia, tiende a descender su importancia en beneficio de los cantones que la circunda, como Daule, Durán y Samborondón que ganan importancia demográfica. También se observa que los cantones Balzar, Colimes, El Empalme, Palestina y Marcelino Maridueña, caracterizados por su actividad agropecuaria, pierden importancia poblacional en el período 2001 – 2010.

Tabla 3.6.2 Población de la Provincia del Guayas según Cantones. Años 2001 – 2010

Cantones	Población 2001[41]	%	Población 2010	%	Tasa Crecimiento %
Guayaquil	2.039.789	66,4	2.350.915	64,5	1,58
A. Baquerizo Moreno	19.982	0,7	25.179	0,7	2,57
Balao	17.262	0,6	20.523	0,6	1,92
Balzar	48.470	1,6	53.937	1,5	1,19
Colimes	21.049	0,7	23.423	0,6	1,19
Daule	85.148	2,8	120.326	3,3	3,84
Durán	178.714	5,8	235.769	6,5	3,08

[40] Se reconstruyó el 2001 sin considerar los cantones de la actual Provincia de Santa Elena
[41]/ Se reconstruyó el 2001 sin considerar los cantones de la actual Provincia de Santa Elena

Cantones	Población 2001[41]	%	Población 2010	%	Tasa Crecimiento %
El Empalme	64.789	2,1	74.451	2,0	1,54
El Triunfo	34.117	1,1	44.778	1,2	3,02
Milagro	140.103	4,6	166.634	4,6	1,93
Naranjal	53.482	1,7	69.012	1,9	2,83
Naranjito	31.756	1,0	37.186	1,0	1,75
Palestina	14.067	0,5	16.065	0,4	1,48
Pedro Carbo	36.711	1,2	43.436	1,2	1,87
Samborondón	45.476	1,5	67.590	1,9	4,40
Santa Lucía	33.868	1,1	38.923	1,1	1,55
Salitre	50.379	1,6	57.402	1,6	1,45
Yaguachi	47.630	1,6	60.958	1,7	2,74
Playas	30.045	1,0	41.935	1,2	3,70
Simón Bolívar	20.385	0,7	25.483	0,7	2,48
Marcelino Maridueña	11.054	0,4	12.033	0,3	0,94
Lomas de Sargentillo	14.194	0,5	18.413	0,5	2,89
Nobol	14.753	0,5	19.600	0,5	3,16
Antonio Elizalde (Bucay)	8.696	0,3	10.642	0,3	2,24
Isidro Ayora	8.226	0,3	10.870	0,3	3,10
Total	3.070.145	100,0	3.645.483	100,0	1,91

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2001 y 2010".

A partir de la información disponible en la Tabla 3.6.2, se observa que la tasa de crecimiento anual [42] de la población de la provincia fue de 1,91 por ciento en el período 2001 – 2010. Los cantones Samborondón (4,40 por ciento), Daule (3,84), Playas (3,70) y Nobol (3,16), cercanos al Cantón Guayaquil, presentan las tasas más altas; mientras que, cantones que tienen en la actividad agropecuaria su principal ocupación, como: Marcelino Maridueña (0,94 por ciento), Balzar (1,19) y El Empalme (1,19), Salitre (1,45), Palestina (1,48), El Empalme (1,54), Santa Lucía (1,55), entre otros, tienen las tasas de crecimiento demográficas más bajas de la provincia.

De mantenerse la tasa de crecimiento promedio anual detectada en el último período intercensal, la población de la provincia se duplicará[43] en 36,6 años; mientras que, Samborondón y Marcelino Maridueña lo haría en 15,9 y en 74,5 años respectivamente.

[42]/ Tasa de crecimiento anual es el incremento anual por cada 100 habitantes y se calcula con la fórmula: r=[ln(Nt/No)]/t*100. Donde: Nt es la población en el año t; No es la población en el año base; t es el tiempo en años; r es la tasa de crecimiento promedio anual; y ln es el logaritmo natural.

[43] / Tiempo de Duplicación de la Población, es una forma aproximada de estimar la futura dimensión de la población, presupone una tasa de crecimiento constante en el transcurso del tiempo, en tanto que las tasas de crecimiento cambian constantemente.

Al redistribuir la población según Subcuencas Hidrográficas, utilizando para el efecto la información del Censo de Población 2010, disponible a nivel del sector censal, se muestra en la Tabla 3.6.3 y en el Figura 3.6.1, que las Subcuencas Áreas Menores (39,0 por ciento) y Río Chongón (34,9) son las que concentran el mayor volumen de población, seguidas de Río Daule (9,1) y Río Yaguachi (6,7).

Tabla 3.6.3 Población de la Provincia según Subcuencas Hidrográficas. Año 2010

Subcuencas	Población 2010	%
Áreas Menores	1.445.251	39,6
Estero del Morro	71.090	2,0
Isla Puná	6.769	0,2
No Aplica	5.952	0,2
Río Cañar	9.350	0,3
Río Babahoyo	2.021	0,1
Río Balao	16.600	0,5
Río Chongón	1.271.397	34,9
Río Churute	4.504	0,1
Río Daular	17.186	0,5
Río Daule	330.504	9,1
Río Gala	3.524	0,1
Río Jagua	6.202	0,2
Río Jujan	57.290	1,6
Río Macul	15.094	0,4
Río Naranjal	41.887	1,1
Río San Pablo	3.439	0,1
Río Siete	473	0,0
Río Taura	82.288	2,3
Río Tenguel	9.498	0,3
Río Yaguachi	245.073	6,7
Río Zapotal	91	0,0
Total	3.645.483	100,0

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010".

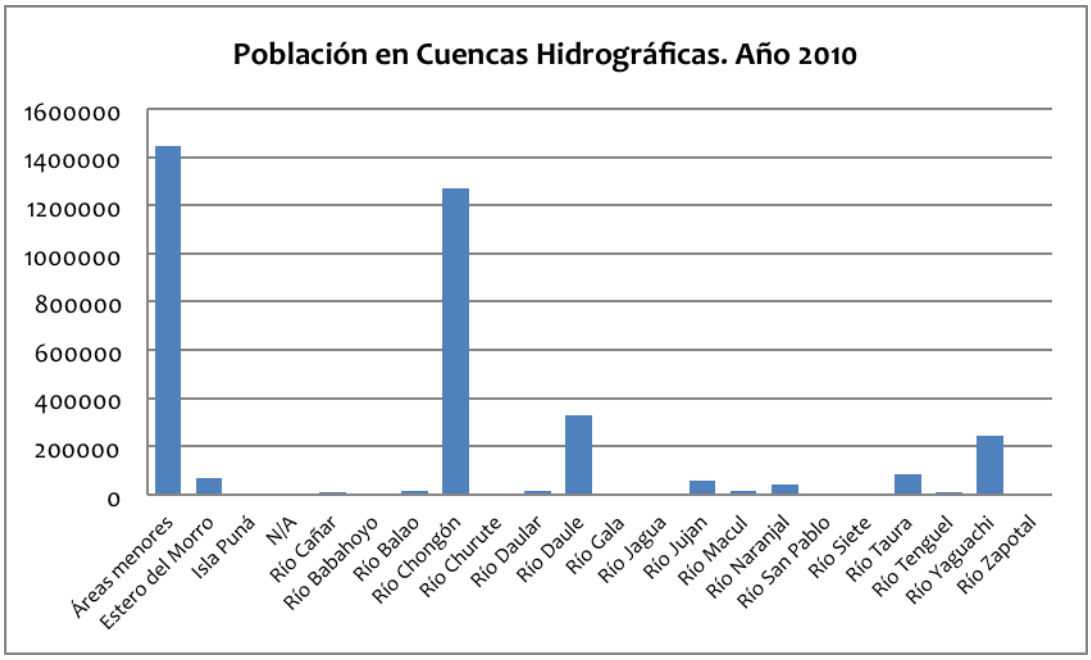


Figura 3.6.1 Población en Subcuencas Hidrográficas en el año 2010. Fuente: Tabla 3.6.3 INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010".

3.6.1.2. Densidad demográfica en Cantones y Subcuencas Hidrográficas

Si bien la extensión territorial es importante para el desarrollo, el espacio en demografía significa, ocupación efectiva o potencial de la superficie de la tierra por una población humana en un momento determinado, en la que se encuentran los recursos materiales con que sustentar su existencia. En consecuencia, un área sólo se vuelve habitada cuando se muestra capaz de sustentar la vida de la población que la ocupa.

Al analizar la densidad poblacional[44] de los cantones de la Provincia del Guayas, hay que tener en cuenta que la misma está influida por el peso de la población urbana, concentrada en las cabeceras cantonales. Al relacionar la población de los cantones con su extensión geográfica, se observa en la Tabla 3.6.4 que, Durán tiene la mayor densidad demográfica (7,8 habitantes por hectárea), seguido de Guayaquil (5,7) y Milagro (4,1); en tanto que, los Cantones Isidro Ayora, Colimes y Naranjal presentan las densidades demográficas más bajas (0,2; 0,3; 0,4 habitantes por hectárea respectivamente).

[44]/ Indicador que permite estimar la ocupación física del territorio (habitantes/kilómetro cuadrado), que supone una distribución homogénea para las unidades observadas, fenómeno que en la realidad no sucede, ya que diversos factores influyen en la forma de asentamiento: relieve, fertilidad del suelo, clima, vías de comunicación, estructura productiva, etc.

Tabla 3.6.4 Densidad Demográfica de los Cantones del Guayas. Año 2010

Cantones	Población 2010	Extensión (Hectáreas)	Población / Ha.
Guayaquil	2.350.915	411.167,5	5,7
A. Baquerizo Moreno	25.179	21.862,2	1,2
Balao	20.523	40.910,4	0,5
Balzar	53.937	118.747,4	0,5
Colimes	23.423	75.837,3	0,3
Daule	120.326	46.606,5	2,6
Durán	235.769	30.045,3	7,8
El Empalme	74.451	71.592,7	1,0
El Triunfo	44.778	39.542,0	1,1
Milagro	166.634	40.548,9	4,1
Naranjal	69.012	173.207,4	0,4
Naranjito	37.186	22.483,1	1,7
Palestina	16.065	19.353,5	0,8
Pedro Carbo	43.436	93.487,3	0,5
Samborondón	67.590	35.894,0	1,9
Santa Lucía	38.923	35.767,9	1,1
Salitre	57.402	39.343,0	1,5
Yaguachi	60.958	50.944,5	1,2
Playas	41.935	26.823,4	1,6
Simón Bolívar	25.483	29.159,9	0,9
Marcelino Maridueña	12.033	25.441,1	0,5
Lomas de Sargentillo	18.413	6.684,9	2,8
Nobol	19.600	13.674,2	1,4
Antonio Elizalde	10.642	15.326,4	0,7
Isidro Ayora	10.870	48.747,0	0,2
Total	3.645.483	1.533.197,7	2,4

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010".

En la Tabla 3.6.5 y la Figura 3.6.2, se muestra que la mayor densidad demográfica en las Subcuencas Hidrográficas en el territorio perteneciente a la Provincia del Guayas, la tienen Río Chongón (24,5 habitantes por hectárea), seguido de Áreas Menores (7,7) y Río Yaguachi (2,9); en tanto que, el Río Zapotal, Isla Puná y Río Churute presentan las densidades demográficas más bajas.

Tabla 3.6.5 Densidad Demográfica de las Subcuencas del Guayas. Año 2010

Subcuencas	Población 2010	Extensión (Hectáreas)	Población / Ha.
Áreas Menores	1445251	188050,3	7,7
Estero del Morro	71090	59878,2	1,2
Isla Puná	6769	87440,2	0,1
N / A	5952	79131,0	0,1
Río Cañar	9350	23059,1	0,4
Río Babahoyo	2021	4365,6	0,5
Río Balao	16600	21430,6	0,8
Río Chongón	1271397	51988,0	24,5
Río Churute	4504	43092,1	0,1
Río Daular	17186	108685,0	0,2
Río Daule	330504	451931,2	0,7
Río Gala	3524	11403,0	0,3
Río Jagua	6202	24727,2	0,3
Río Jujan	57290	68037,8	0,8
Río Macul	15094	30434,6	0,5
Río Naranjal	41887	40658,9	1,0
Río San Pablo	3439	14471,7	0,2
Río Siete	473	4336,0	0,1
Río Taura	82288	126598,2	0,6
Río Tenguel	9498	5867,1	1,6
Río Yaguachi	245073	84672,7	2,9
Río Zapotal	91	2939,5	0,0
Total	3645483	1533197,7	2,4

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010".

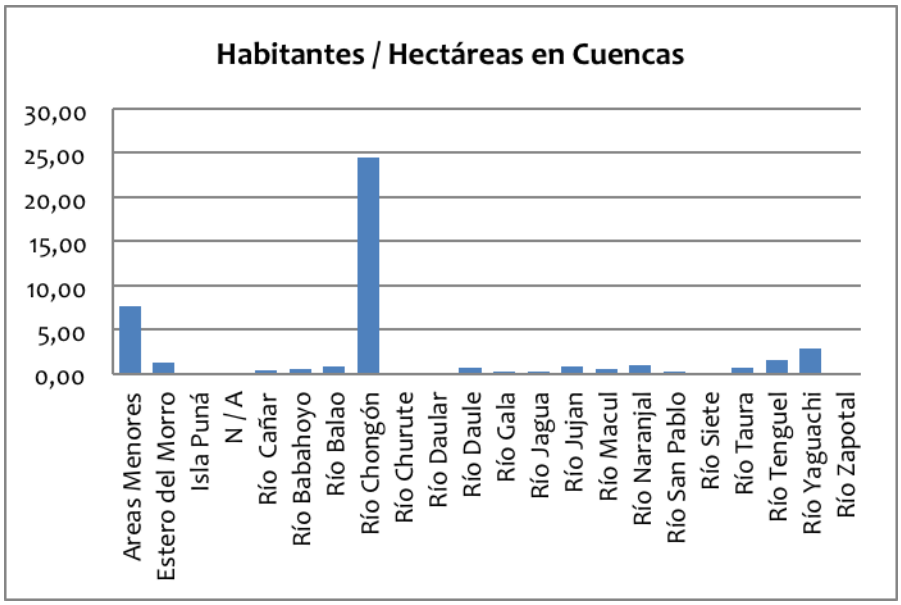


Figura 3.6.2 Densidad demográfica en las Subcuencas Hidrográficas. Fuente: Tabla 3.6.5. INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010".

3.6.1.3. Población urbana y rural en cantones y Subcuencas hidrográficas

En el Ecuador, la población urbana se define según un criterio político administrativo, englobando en esta categoría a la población que reside en las cabeceras provinciales y cantonales, definición que excluye a la población asentada en la periferia (área rural) de las cabeceras señaladas y en las parroquias rurales (incluida la cabecera parroquial).

En la Provincia del Guayas en el año 2010 el 84,5 por ciento de la población residía en el área urbana de los cantones; el proceso de urbanización muestra en la Tabla 3.6.6 que la concentración no ha tenido lugar sólo en una ciudad, los cantones de Durán y Guayaquil tienen porcentajes superiores al promedio de la población urbana de la Provincia. Mientras que, los cantones Salitre, Santa Lucía, Colimes, Simón Bolívar y Yaguachi tienen más del 70,0 por ciento de su población residiendo en el área rural.

Tabla 3.6.6 Población Urbana y rural de los Cantones de la Provincia del Guayas. Año 2010

Cantones	Urbana	%	Rural	%
Guayaquil	2.278.691	96,9	72.224	3,1
A. Baquerizo Moreno	8.343	33,1	16.836	66,9
Balao	9.220	44,9	11.303	55,1
Balzar	28.794	53,4	25.143	46,6
Colimes	6.191	26,4	17.232	73,6
Daule	65.145	54,1	55.181	45,9

Cantones	Urbana	%	Rural	%
Durán	230.839	97,9	4.930	2,1
El Empalme	35.686	47,9	38.765	52,1
El Triunfo	34.863	77,9	9.915	22,1
Milagro	133.508	80,1	33.126	19,9
Naranjal	28.487	41,3	40.525	58,7
Naranjito	28.546	76,8	8.640	23,2
Palestina	8.480	52,8	7.585	47,2
Pedro Carbo	20.220	46,6	23.216	53,4
Samborondón	42.637	63,1	24.953	36,9
Santa Lucía	8.810	22,6	30.113	77,4
Salitre	10.840	18,9	46.562	81,1
Yaguachi	17.806	29,2	43.152	70,8
Playas	34.409	82,1	7.526	17,9
Simón Bolívar	7.300	28,6	18.183	71,4
Marcelino Maridueña	7.163	59,5	4.870	40,5
Lomas de Sargentillo	13.775	74,8	4.638	25,2
Nobol	8.256	42,1	11.344	57,9
Antonio Elizalde (Bucay)	6.079	57,1	4.563	42,9
Isidro Ayora	5.967	54,9	4.903	45,1
Total	3.080.055	84,5	565.428	15,5

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010".

A nivel de las Subcuencas Hidrográficas en el territorio que corresponde a la provincia del Guayas, el mayor porcentaje de población urbana corresponde a Río Chongón, Áreas Menores y Río Yaguachi (ver Tabla 3.6.7). Algunas Subcuencas Hidrográficas tienen gran cantidad de habitantes en el área rural (ver Figura 3.6.3).

Tabla 3.6.7 Población Urbana y Rural de las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia del Guayas. Año 2010

Subcuencas	Urbana	%	Rural	%
Áreas menores	1.318.354	91,2	126.897	8,8
Estero del Morro	34.409	48,4	36.681	51,6
Isla Puná	0	0,0	6.769	100,0
N/A	10	0,2	5.942	99,8
Río Cañar	0	0,0	9.350	100,0
Río Babahoyo	0	0,0	2.021	100,0
Río Balao	9.220	55,5	7.380	44,5

Subcuencas	Urbana	%	Rural	%
Río Chongón	1.270.205	99,9	1.192	0,1
Río Churute	0	0,0	4.504	100,0
Río Daular	0	0,0	17.186	100,0
Río Daule	171.093	51,8	159.411	48,2
Río Gala	0	0,0	3.524	100,0
Río Jagua	0	0,0	6.202	100,0
Río Jujan	15.643	27,3	41.647	72,7
Río Macul	4.669	30,9	10.425	69,1
Río Naranjal	28.487	68,0	13.400	32,0
Río San Pablo	0	0,0	3.439	100,0
Río Siete	0	0,0	473	100,0
Río Taura	34.863	42,4	47.425	57,6
Río Tenguel	0	0,0	9.498	100,0
Río Yaguachi	193.102	78,8	51.971	21,2
Río Zapotal	0	0,0	91	100,0
Total	3.080.055	84,5	565.428	15,5

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010".

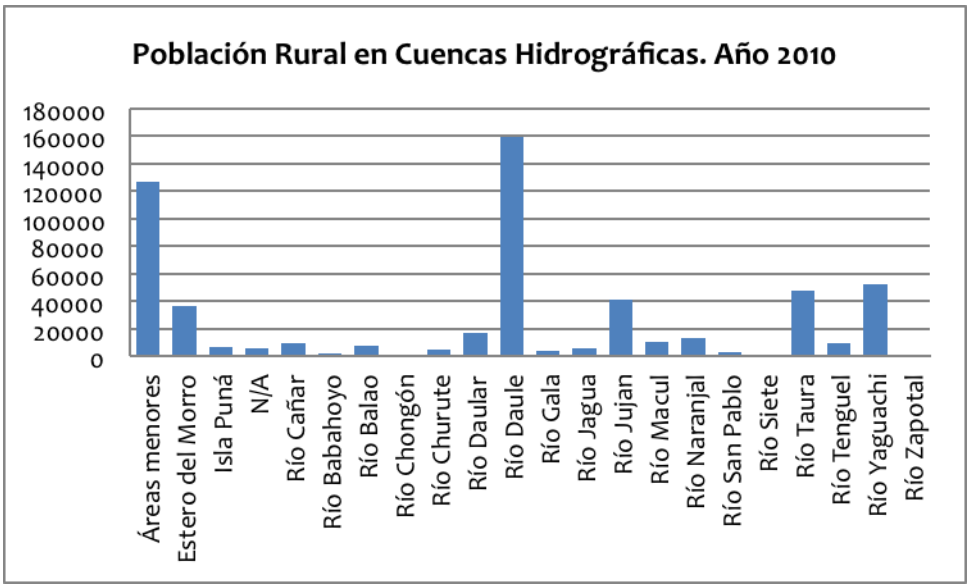


Figura 3.6.3 Población Rural en Subcuencas Hidrográficas. Año 2010. Fuente: Tabla 3.6.7. INEC. "Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010".

3.6.1.4. Composición por edad y sexo (Provincia, Cantones y Subcuencas Hidrográficas)

El análisis de la estructura de la edad y el sexo de una población es de vital importancia, no sólo porque por su composición se pueden explicar cambios en la población, sino porque estas

variables permiten explicar "las relaciones que existen entre los cambios de población y otros tipos de variables tales como: sociales, económicas, políticas, biológicas, genéticas, geográficas, etc."[45].

Clasificando la población por grandes grupos de edad, se observa en la Tabla 3.6.8 que los menores de quince años de edad registran el 30,1 por ciento de la población provincial, siendo necesario observar que el peso demográfico de este grupo es característico de una fecundidad todavía alta. Merece ser destacado el porcentaje de personas de 65 años y más de edad, que refleja una alta participación de la población de "adultos mayores" en el 2010 (5,9 por ciento); mientras que, el grupo de edad de los 15 a los 64 años tiene una participación de 64,0 por ciento, lo que se explica por la existencia de una alta fecundidad en el pasado.

En los cantones: Marcelino Maridueña, Colimes, Salitre, Santa Lucía y Antonio Elizalde (Bucay) más del 7,0 por ciento de su población tiene 65 y más años de edad. En tanto que, el menor porcentaje de población de 0 a 14 años de edad se encuentra en los cantones de Guayaquil y Samborondón. Los cantones con la mayor proporción de población en edades activas o sea entre 15 a 64 años de edad son: Guayaquil (65,4 por ciento), Durán (64,7) y Samborondón (64,6).

Tabla 3.6.8 Población de los Cantones de la Provincia según Grandes Grupos de Edad y Tasa de Dependencia Demográfica. Año 2010

Cantones	0 a 14	%	15 a 64	%	65 y más	%	T.D.D.
Guayaquil	676.846	28,8	1.537.492	65,4	136.577	5,8	52,9
A. Baquerizo Moreno	8.390	33,3	15.203	60,4	1.586	6,3	65,6
Balao	6.954	33,9	12.566	61,2	1.003	4,9	63,3
Balzar	18.959	35,2	31.544	58,5	3.434	6,4	71,0
Colimes	8.048	34,4	13.523	57,7	1.852	7,9	73,2
Daule	37.432	31,1	75.196	62,5	7.698	6,4	60,0
Durán	72.869	30,9	152.597	64,7	10.303	4,4	54,5
El Empalme	26.324	35,4	43.849	58,9	4.278	5,7	69,8
El Triunfo	15.896	35,5	26.387	58,9	2.495	5,6	69,7
Milagro	51.257	30,8	104.375	62,6	11.002	6,6	59,6
Naranjal	23.550	34,1	42.036	60,9	3.426	5,0	64,2
Naranjito	11.730	31,5	23.035	61,9	2.421	6,5	61,4
Palestina	5.276	32,8	9.725	60,5	1.064	6,6	65,2
Pedro Carbo	14.749	34,0	25.771	59,3	2.916	6,7	68,5
Samborondón	19.387	28,7	43.690	64,6	4.513	6,7	54,7
Santa Lucía	12.236	31,4	23.800	61,1	2.887	7,4	63,5

[45] / HAUSER, Philip – DUNCAN. Otis. "El Estudio de la Población", Volumen 1, página 3. Editorial CELADE, Chile (1975).

Cantones	0 a 14	%	15 a 64	%	65 y más	%	T.D.D.
Salitre	19.033	33,2	33.925	59,1	4.444	7,7	69,2
Yaguachi	20.920	34,3	36.644	60,1	3.394	5,6	66,4
Playas	13.947	33,3	25.588	61,0	2.400	5,7	63,9
Simón Bolívar	8.374	32,9	15.320	60,1	1.789	7,0	66,3
Marcelino Maridueña	3.582	29,8	7.371	61,3	1.080	9,0	63,2
Lomas de Sargentillo	6.123	33,3	11.162	60,6	1.128	6,1	65,0
Nobol	6.594	33,6	11.900	60,7	1.106	5,6	64,7
Antonio Elizalde	3.655	34,3	6.229	58,5	758	7,1	70,8
Isidro Ayora	3.954	36,4	6.331	58,2	585	5,4	71,7
Total	1.096.085	30,1	2.335.259	64,0	214.139	5,8	56,1

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

En la Tabla 3.6.9, se presenta la población del 2010 por grandes grupos de edad para las Subcuencas hidrográficas en la parte que corresponden a la provincia del Guayas, destacando que las Subcuencas Río Chongón, Áreas Menores y Río Siete tienen porcentajes de población de 15 a 64 años de edad superiores al promedio provincial (64,0 por ciento). Las Subcuencas Río Zapotal e Isla Puná contienen el mayor porcentaje de adultos mayores con 8,8 y 8,3 por ciento respectivamente. Las Subcuencas Río Chongón y Áreas Menores concentran la menor proporción de población de 0 a 14 años de edad, por debajo del promedio provincial.

Tabla 3.6.9 Población en las Subcuencas Hidrográficas en la parte que corresponde a la Provincia según Grandes Grupos de Edad y Tasa de Dependencia Demográfica. Año 2010

Subcuencas	0 a 14	%	15 a 64	%	65 y más	%	T.D.D.
Áreas Menores	444.357	30,7	937.069	64,8	63825	4,4	54,2
Estero del Morro	24.465	34,4	42.911	60,4	3714	5,2	65,7
Isla Puná	2.252	33,3	3.953	58,4	564	8,3	71,2
N/A	2.268	38,1	3.457	58,1	227	3,8	72,2
Río Cañar	3.360	35,9	5.556	59,4	434	4,6	68,3
Río Babahoyo	754	37,3	1.127	55,8	140	6,9	79,3
Río Balao	5.661	34,1	10.162	61,2	777	4,7	63,4
Río Chongón	342.439	26,9	835.826	65,7	93132	7,3	52,1
Río Churute	1.638	36,4	2.622	58,2	244	5,4	71,8
Río Daular	5.871	34,2	10.264	59,7	1051	6,1	67,4
Río Daule	111.210	33,6	198.099	59,9	21195	6,4	66,8
Río Gala	1.185	33,6	2.162	61,4	177	5,0	63,0

Subcuencas	0 a 14	%	15 a 64	%	65 y más	%	T.D.D.
Río Jagua	2.051	33,1	3.817	61,5	334	5,4	62,5
Río Jujan	19.017	33,2	34.443	60,1	3830	6,7	66,3
Río Macul	5.598	37,1	8.619	57,1	877	5,8	75,1
Río Naranjal	13.910	33,2	25.830	61,7	2147	5,1	62,2
Río San Pablo	1.178	34,3	2.108	61,3	153	4,4	63,1
Río Siete	147	31,1	303	64,1	23	4,9	56,1
Río Taura	29.041	35,3	48.820	59,3	4427	5,4	68,6
Río Tenguel	3.244	34,2	5.665	59,6	589	6,2	67,7
Río Yaguachi	76.403	31,2	152.399	62,2	16271	6,6	60,8
Río Zapotal	36	39,6	47	51,6	8	8,8	93,6
Total	1.096.085	30,1	2.335.259	64,0	214139	5,9	56,1

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

Otra forma de describir la estructura por edad de la población está dada por la Tasa de Dependencia Demográfica (T.D.D.), que expresa el número de personas en edades que se definen como inactivas (menores de 15 años y personas de 65 y más años de edad) o dependientes por cada cien habitantes en edades que se definen activas (15 a 64 años de edad). En la Tabla 3.6.8 y la Tabla 3.6.9 se advierte que por cada cien personas en edad activa existen 56,1 dependientes a nivel provincial. La mayor Tasa de Dependencia Demográfica se localiza en los cantones Colimes (73,2), Isidro Ayora (71,8) y Balzar (71,0); mientras que, en las Subcuencas hidrográficas, las de mayor dependencia son: Río Zapotal (93,6), Río Babahoyo (79,3) y Río Macul (75,1).

Esta medida de mucho interés demográfico, no expresa la efectiva relación de dependencia, ya que la población económicamente activa no es ni la totalidad de las personas comprendidas en el grupo de edad de los 15 a 64 años, ni corresponde, en muchos casos sólo a este grupo etario o de edad.

Al analizar la composición por sexo de la población, se debe destacar que, la dinámica del crecimiento demográfico depende, dentro de ciertos límites, del equilibrio entre ambos sexos y de la relación entre los subgrupos de población de diferentes edades, ya que estas poblaciones inciden directamente sobre los matrimonios y uniones de hecho que se producen, así como sobre el número de nacimientos y las defunciones que se registran.

$$IM(x) = \frac{H(x)}{M(x)} * k$$

En la Tabla 3.6.10, se muestra la población por sexo en el 2010, observándose que a nivel provincial existe un relativo equilibrio al existir 99,3 hombres por cada cien mujeres; sin embargo, a nivel cantonal se observa que los cantones Balao (115,5), Naranjal (113,1) y Colimes (112,9) tienen índices de masculinidad elevado que contrasta con los de los cantones Guayaquil y Durán que tienen 97,1 y 97,5 hombres por cada 100 mujeres respectivamente.

Tabla 3.6.10 Población de l0s Cantones de la Provincia según Sexo e Índice de Masculinidad. Año 2010

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%	I.M.
Guayaquil	1.158.221	49,3	1.192.694	50,7	97,1
A. Baquerizo Moreno	13.013	51,7	12.166	48,3	107,0
Balao	10.998	53,6	9.525	46,4	115,5
Balzar	28.001	51,9	25.936	48,1	108,0
Colimes	12.423	53,0	11.000	47,0	112,9
Daule	60.195	50,0	60.131	50,0	100,1
Durán	116.401	49,4	119.368	50,6	97,5
El Empalme	38.024	51,1	36.427	48,9	104,4
El Triunfo	22.824	51,0	21.954	49,0	104,0
Milagro	83.241	50,0	83.393	50,0	99,8
Naranjal	36.625	53,1	32.387	46,9	113,1
Naranjito	19.063	51,3	18.123	48,7	105,2
Palestina	8.354	52,0	7.711	48,0	108,3
Pedro Carbo	22.608	52,0	20.828	48,0	108,5
Samborondón	33.502	49,6	34.088	50,4	98,3
Santa Lucía	20.276	52,1	18.647	47,9	108,7
Salitre	29.828	52,0	27.574	48,0	108,2
Yaguachi	31.264	51,3	29.694	48,7	105,3
Playas	21.242	50,7	20.693	49,3	102,7
Simón Bolívar	13.270	52,1	12.213	47,9	108,7
Marcelino Maridueña	6.265	52,1	5.768	47,9	108,6
Lomas de Sargentillo	9.466	51,4	8.947	48,6	105,8
Nobol	9.856	50,3	9.744	49,7	101,1
Antonio Elizalde (Bucay)	5.369	50,5	5.273	49,5	101,8
Isidro Ayora	5.585	51,4	5.285	48,6	105,7
Total	1.815.914	49,8	1.829.569	50,2	99,3

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

A nivel de las Subcuencas hidrográficas en la parte correspondiente a la Provincia del Guayas (ver Tabla 3.6.11), las que contienen la mayor cantidad de hombres por cada cien mujeres son: Río Siete (150,3), Río San Pablo (126,8), Río Gala (126,8), Río Churute (125,9) y Río Cañar (121,9); mientras que, las de menor cantidad de hombres por cada cien mujeres son: Río Zapotal (68,5); Río Chongón (96,2) y Áreas Menores (98,2).

Tabla 3.6.11 Población de las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia según Sexo e Índice de Masculinidad. Año 2010

Subcuencas	Hombres	%	Mujeres	%	I.M.
Áreas Menores	715.885	49,5	729.366	50,5	98,2
Estero del Morro	36.212	50,9	34.878	49,1	103,8
Isla Puná	3.640	53,8	3.129	46,2	116,3
N/A	3.218	54,1	2.734	45,9	117,7
Río Cañar	5.137	54,9	4.213	45,1	121,9
Río Babahoyo	1.030	51,0	991	49,0	103,9
Río Balao	8.815	53,1	7.785	46,9	113,2
Río Chongón	623.287	49,0	648.110	51,0	96,2
Río Churute	2.510	55,7	1.994	44,3	125,9
Río Daular	9.010	52,4	8.176	47,6	110,2
Río Daule	169.597	51,3	160.907	48,7	105,4
Río Gala	1.970	55,9	1.554	44,1	126,8
Río Jagua	3.379	54,5	2.823	45,5	119,7
Río Jujan	29.790	52,0	27.500	48,0	108,3
Río Macul	7.872	52,2	7.222	47,8	109,0
Río Naranjal	21.672	51,7	20.215	48,3	107,2
Río San Pablo	1.923	55,9	1.516	44,1	126,8
Río Siete	284	60,0	189	40,0	150,3
Río Taura	42.560	51,7	39.728	48,3	107,1
Río Tenguel	5.003	52,7	4.495	47,3	111,3
Río Yaguachi	123.083	50,2	121.990	49,8	100,9
Río Zapotal	37	40,7	54	59,3	68,5
Total	1.815.914	49,8	1.829.569	50,2	99,3

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

3.6.1.5. Natalidad (Provincias y Cantones)

De acuerdo a las Estadísticas Vitales, publicadas por el INEC y cuya fuente primaria es el Registro Civil, se registra en el año 2012, en los cantones de la Provincia del Guayas 57.646 nacidos vivos ocurridos de madres residentes habituales que al relacionarlos con el total de la población proyectada para el 2012, determina una tasa de natalidad de 14,77 nacidos vivos por cada 1000 habitantes; esta tasa debe ser reajustada con los nacimientos ocurridos en el 2012 e inscritos en el 2013 para tener una dato más cercano a la realidad. Se presenta en la Tabla 3.6.12 los nacimientos por cantones según residencia habitual de la madre.

Tabla 3.6.12 Nacidos Vivos por Cantones de la Provincia según Residencia Habitual de la Madre. Año 2012

Cantón	Población 2012	Nacidos Vivos	Tasa x 1000 Hab.
Guayaquil	2.501.423	41.258	16,49
A. Baquerizo Moreno	27.220	321	11,79
Balao	22.212	203	9,14
Balzar	57.046	694	12,17
Colimes	24.773	247	9,97
Daule	132.777	1.492	11,24
Durán	256.954	2.273	8,85
El Empalme	79.190	1.219	15,39
El Triunfo	48.757	697	14,30
Milagro	178.319	2.763	15,49
Naranjal	75.564	1.081	14,31
Naranjito	39.685	660	16,63
Palestina	17.069	221	12,95
Pedro Carbo	46.439	588	12,66
Samborondón	75.185	471	6,26
Santa Lucía	41.401	511	12,34
Salitre	60.964	750	12,30
Yaguachi	65.965	663	10,05
Playas	46.159	288	6,24
Simón Bolívar	27.510	217	7,89
Marcelino Maridueña	12.677	134	10,57
Lomas de Sargentillo	20.008	297	14,84
Nobol	21.388	343	16,04
Antonio Elizalde (Bucay)	11.446	138	12,06
Isidro Ayora	11.850	117	9,87
Total	3.901.981	57.646	14,77

Fuente: INEC. "Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones 2012" y "Proyecciones Cantonales de Población 2010 - 2020"

3.6.1.6. Mortalidad (Provincias y Cantones)

En relación a las defunciones de residentes en los cantones del área de estudio ocurridas en el 2012, se muestra en la Tabla 3.6.13, que la tasa es de 4,22 por mil habitantes; siendo el dato a nivel cantonal bastante cercano a la realidad, en la medida que las defunciones deben inscribirse en un promedio de 48 horas de haber ocurrido el evento.

Tabla 3.6.13 Nacidos Vivos por Cantones de la Provincia según Residencia Habitual de la Madre. Año 2012

Cantones	Población	Defunciones	Tasa x 1000
Guayaquil	2.501.423	11.271	4,51
A. Baquerizo Moreno	27.220	128	4,70
Balao	22.212	61	2,75
Balzar	57.046	319	5,59
Colimes	24.773	94	3,79
Daule	132.777	520	3,92
Durán	256.954	539	2,10
El Empalme	79.190	353	4,46
El Triunfo	48.757	176	3,61
Milagro	178.319	822	4,61
Naranjal	75.564	265	3,51
Naranjito	39.685	187	4,71
Palestina	17.069	72	4,22
Pedro Carbo	46.439	150	3,23
Samborondón	75.185	264	3,51
Santa Lucía	41.401	205	4,95
Salitre	60.964	267	4,38
Yaguachi	65.965	225	3,41
Playas	46.159	95	2,06
Simón Bolívar	27.510	115	4,18
Marcelino Maridueña	12.677	49	3,87
Lomas de Sargentillo	20.008	109	5,45
Nobol	21.388	88	4,11
Antonio Elizalde (Bucay)	11.446	50	4,37
Isidro Ayora	11.850	43	3,63
Total	3.901.981	16.467	4,22

Fuente: INEC. "Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones 2012" y "Proyecciones Cantonales de Población 2010 - 2020"

3.6.1.7. Migración (Provincia y Cantones)

Uno de los componentes del cambio demográfico es la migración. La magnitud y características de los movimientos migratorios dependen de una serie de interrelaciones que se establecen en la sociedad. Dentro de un país hay áreas de atracción, de rechazo y otras neutras, las cuales pueden ir cambiando con el tiempo. La migración en su calidad de proceso involucra gran cantidad de individuos, que normalmente impulsa la redistribución espacial de la población y se la define como "desplazamiento, con traslado de residencia de los individuos desde un lugar de origen a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una

división geográfica"[46], o sea que los desplazamientos transitorios o temporales quedan excluidos, ya que si bien todo movimiento supone un desplazamiento en el tiempo y en el espacio, no todo movimiento espacial es una migración, ya que esta última supone un traslado de carácter permanente.

Al analizar la migración de toda la vida, se observa para el año 2010, que el 67,3 por ciento de los empadronados en los cantones de la Provincia del Guayas son nativos; el resto (32,7) son migrantes de otras provincias, cantones y del exterior. Lo que confirma la hipótesis de que la tasa de crecimiento demográfico está en relación con la migración (ver Tabla 3.6.14). Se destaca que en los cantones: Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan), Balao, Durán, Naranjal, Yaguachi, Marcelino Maridueña, Nobol, Antonio Elizalde (Bucay) e Isidro Ayora más del 50,0 por ciento de la población empadronada es migrante de toda la vida.

Tabla 3.6.14 Población Nativa y Migrantes de toda la vida por Cantones de la Provincia. Año 2010

Cantones	Nativo	%	Migrante	%
Guayaquil	1.711.380	72,8	639.535	27,2
A. Baquerizo Moreno	12.051	47,9	13.128	52,1
Balao	8.592	41,9	11.931	58,1
Balzar	36.791	68,2	17.146	31,8
Colimes	16.035	68,5	7.388	31,5
Daule	88.668	73,7	31.658	26,3
Durán	89.694	38,0	146.075	62,0
El Empalme	44.434	59,7	30.017	40,3
El Triunfo	23.585	52,7	21.193	47,3
Milagro	123.264	74,0	43.370	26,0
Naranjal	32.805	47,5	36.207	52,5
Naranjito	20.585	55,4	16.601	44,6
Palestina	8.107	50,5	7.958	49,5
Pedro Carbo	29.174	67,2	14.262	32,8
Samborondón	35.629	52,7	31.961	47,3
Santa Lucía	27.038	69,5	11.885	30,5
Salitre	44.860	78,2	12.542	21,8
Yaguachi	29.400	48,2	31.558	51,8
Playas	25.801	61,5	16.134	38,5
Simón Bolívar	13.603	53,4	11.880	46,6
Marcelino Maridueña	5.097	42,4	6.936	57,6
Lomas de Sargentillo	11.020	59,8	7.393	40,2
Nobol	8.623	44,0	10.977	56,0

[46/] Naciones Unidas. "Diccionario Demográfico Plurilingue".

Cantones	Nativo	%	Migrante	%
Antonio Elizalde	3.566	33,5	7.076	66,5
Isidro Ayora	5.231	48,1	5.639	51,9
Total	2.455.033	67,3	119.0450	32,7

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

La migración de toda la vida si bien muestra la magnitud de la migración, no explica los últimos movimientos migratorios; por lo que, en la Tabla 3.6.15 se presenta la migración de los últimos 5 años, en la se destaca que los cantones Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan), Palestina, Santa Lucía y Salitre, de vocación agrícola, son en relación a su población migrante los que menos migrantes han recibido en los últimos cinco años; mientras que, los cantones Daule, Samborondón y Playas son los que en relación a su población migrantes los que mayor porcentaje ha recibido en los últimos cinco años, lo que está asociado a un proceso de urbanización.

Tabla 3.6.15 Población Migrante de toda la vida y de hace 5 años antes del censo por Cantones. Año 2010

Cantones	Población Migrante	Migrantes hace 5 años	%
Guayaquil	639.535	92.116	14,4
A. Baquerizo Moreno	13.128	1.079	8,2
Balao	11.931	2.305	19,3
Balzar	17.146	2.484	14,5
Colimes	7.388	964	13,0
Daule	31.658	10.645	33,6
Durán	146.075	24.754	16,9
El Empalme	30.017	5.137	17,1
El Triunfo	21.193	3.274	15,4
Milagro	43.370	7.685	17,7
Naranjal	36.207	6.805	18,8
Naranjito	16.601	2.263	13,6
Palestina	7.958	740	9,3
Pedro Carbo	14.262	1.487	10,4
Samborondón	31.961	9.122	28,5
Santa Lucía	11.885	909	7,6
Salitre	12.542	1.072	8,5
Yaguachi	31.558	3.589	11,4
Playas	16.134	3.883	24,1
Simón Bolívar	11.880	1.427	12,0
Marcelino Maridueña	6.936	904	13,0
Lomas de Sargentillo	7.393	761	10,3

Cantones	Población Migrante	Migrantes hace 5 años	%
Nobol	10.977	1.423	13,0
Antonio Elizalde	7.076	1.516	21,4
Isidro Ayora	5.639	725	12,9
Total	1.190.450	187.069	15,7

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

3.6.2. Acceso a Educación (Provincia, Cantón, Subcuencas)

Al ser la educación el instrumento que capacita a los individuos para la comprensión y asignación de significados de los elementos que conforman la realidad. Debe entenderse que, todo proceso educativo afecta positivamente la capacidad de la población para el desempeño de la actividad productiva; en consecuencia, la democratización de la educación y el desarrollo socio económico están fuertemente relacionados. Por tanto, es justo reconocer que el nivel educativo de la población es un indicador relevante y explícito de las condiciones de vida y de calidad de vida en la población.

En esta perspectiva, el segundo de los Objetivos del Milenio (ODM), contempla "Lograr la Educación Básica Universal" y la meta 3 del objetivo señala, "Velar porque, para el 2015, todos los niños y niñas puedan completar un ciclo de educación básica". Siendo necesario recordar, que es por medio de la educación que los individuos logran un determinado dominio simbólico de la realidad y desarrollan la capacidad para generalizar, comparar, discriminar objetos y jerarquizarlos, atendiendo a criterios técnicos y normativos[47].

El Ecuador se adhirió al cumplimiento de los ODM y una de las políticas del Plan Decenal de Educación, establece como prioridad la ¨erradicación del analfabetismo y el fortalecimiento de la educación de adultos¨. Además, la UNESCO propone ¨el acceso a una educación de buena calidad como un derecho humano¨.

La educación, como se ha señalado, tiene como objetivo el pleno desarrollo de la persona en las distintas etapas de su vida y es un derecho inherente a la persona como se establece en el Artículo 26 de la Constitución en vigencia.

3.1.1.1. Nivel de analfabetismo (Provincia, Cantón, Subcuencas)

En el año 2010, fecha en que se realiza el VII Censo de Población, se registran 4,5 analfabetos por cada 100 habitantes de 10 años y más de edad en la Provincia del Guayas; a nivel de los cantones que conforman el área de estudio, se registra para el año 2010 tasas que oscilan entre

[47]/ Zúñiga, Luis. (1978). "Las Estadísticas de la Fuerza de Trabajo y la Educación en el Estudio de los Recursos Humanos". Capítulo IV, página 173. Chile.

el 2,8 y el 14,4 por ciento de analfabetos o de personas que no saben leer y escribir, siendo los casos más críticos los cantones: Balzar, Colimes, El Empalme, Palestina, Pedro Carbo, Santa Lucía, Salitre, Lomas de Sargentillo e Isidro Ayora, en donde más de una de cada diez personas de 10 años y más de edad no sabe leer ni escribir (ver Tabla 3.6.16).

Tabla 3.6.16 Tasa de Analfabetismo por Cantones medido para la Población de 10 años y más de edad. Año 2010

Cantón	Población 10 años y más	Analfabetos	%
Guayaquil	1.905.308	54.134	2,8
A. Baquerizo Moreno	19.746	1.735	8,8
Balao	15.773	1.214	7,7
Balzar	41.431	5.589	13,5
Colimes	18.060	2.605	14,4
Daule	95.659	8.262	8,6
Durán	188.301	5.649	3,0
El Empalme	56.926	5.986	10,5
El Triunfo	34.221	2.661	7,8
Milagro	133.003	5.717	4,3
Naranjal	53.379	4.205	7,9
Naranjito	29.608	2.119	7,2
Palestina	12.526	1.613	12,9
Pedro Carbo	33.495	4.828	14,4
Samborondón	54.853	2.890	5,3
Santa Lucía	30.804	4.203	13,6
Salitre	44.829	5.241	11,7
Yaguachi	46.889	3.800	8,1
Playas	32.438	1.712	5,3
Simón Bolívar	19.994	1.637	8,2
Marcelino Maridueña	9.696	478	4,9
Lomas de Sargentillo	14.270	1.865	13,1
Nobol	15.203	1.441	9,5
Antonio Elizalde	8.231	527	6,4
Isidro Ayora	8.266	1.138	13,8
Total	2.922.909	131.249	4,5

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

En las Subcuencas hidrográficas: Isla Puná, Río Churute, Río Daule, Río Macul y No aplica, se registró en el Censo de Población del 2010, las tasas más altas de analfabetismo, donde más de 10 de cada 100 personas de 10 años y más de edad no saben leer ni escribir (ver Tabla 3.6.17).

Tabla 3.6.17 Tasa de Analfabetismo por Subcuencas Hidrográficas medido para la Población de 10 años y más de edad. Año 2010

Subcuencas	Población 10 años y más	Analfabetos	%
Áreas Menores	1.150.823	44.999	3,9
Estero del Morro	54.374	3.141	5,8
Isla Puná	5.225	547	10,5
N/A	4.335	1.233	28,4
Río Cañar	7.074	647	9,1
Río Babahoyo	1.528	130	8,5
Río Balao	12.754	920	7,2
Río Chongón	1.049.028	24.588	2,3
Río Churute	3.410	387	11,3
Río Daular	13.106	892	6,8
Río Daule	256.634	29.947	11,7
Río Gala	2.701	243	9,0
Río Jagua	4.798	386	8,0
Río Jujan	44.877	3.705	8,3
Río Macul	11.338	1.465	12,9
Río Naranjal	32.817	2.138	6,5
Río San Pablo	2.607	225	8,6
Río Siete	361	32	8,9
Río Taura	62.830	5.393	8,6
Río Tenguel	7.260	414	5,7
Río Yaguachi	194.961	9.815	5,0
Río Zapotal	68	2	2,9
Total	2.922.909	131.249	4,5

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

Debe quedar consignado que en los datos presentados no se alude en ningún momento al analfabetismo “funcional” o por “desuso”, esto es, aquellas personas que siendo adultas y habiendo tenido un cierto nivel de escolaridad (por lo general menor al 4° grado), por la inactividad intelectiva o por ausencia de actividades complementarias que le induzcan a reafirmar los conocimientos asimilados, van olvidándose de esos conocimientos originarios lo que redunda o deviene en analfabetismo “funcional”. Se estima que incluyendo dicha población, la cifra de analfabetismo, de por si alta, se elevaría a una tasa alarmante.

3.6.2.2 Nivel de instrucción (Provincia, Cantón, Subcuencas)

El nivel de instrucción o educativo medido en la población de 5 años y más de edad de los habitantes de la provincia, muestra que el 34,4 por ciento de los habitantes tiene nivel de instrucción “Primario y Preescolar”, seguido del nivel “Secundario” con 27,7 por ciento; en tanto que, las personas que declaran nivel ¨Educación Básica¨ representa el 6,3 por ciento y ¨Educación Media¨ el 7,8 por ciento, estos últimos tentativamente demandaran un cupo para continuar estudios superiores. Los niveles ¨Superior¨ y ¨Postgrado¨ en su conjunto constituyen el 14,7 por ciento (ver Tabla 3.6.18). El porcentaje de la población que declara “Ninguno” y ¨Centro de Alfabetización¨ representan el 4,4 por ciento. En los cantones Balao, Colimes y Salitre más del 50,0 por ciento de la población de 5 años y más de edad, tiene nivel de instrucción “Primario y Preescolar” y en los cantones Balzar, Colimes, Palestina, Pedro Carbo, Santa Lucía, Salitre, Lomas de Sargentillo e Isidro Ayora, más del 10,0 por ciento tiene “Ningún nivel o Centro de Alfabetización¨.

Tabla 3.6.18 Nivel de Instrucción en los Cantones medido para la Población de 5 años y más de edad. Año 2010

Cantón	Ninguno	Primario	Secundario	Educa Básica	Educa Media	Post bachiller	Superior	Post grado	Se ignora
Guayaquil	61.117	647.044	627.728	117.234	187.755	32.564	353.548	24.123	77.897
%	2,9	30,4	29,5	5,5	8,8	1,5	16,6	1,1	3,7
A. Baquerizo Moreno	1.623	10.344	5.501	2.355	937	142	994	30	582
%	7,2	46,0	24,4	10,5	4,2	0,6	4,4	0,1	2,6
Balao	1.408	9.094	3.863	1.671	830	79	594	28	510
%	7,8	50,3	21,4	9,2	4,6	0,4	3,3	0,2	2,8
Balzar	5.844	22.271	9.682	3.655	2.394	278	1.652	58	1.881
%	12,2	46,7	20,3	7,7	5,0	0,6	3,5	0,1	3,9
Colimes	2.949	10.675	3.574	1.731	583	57	418	14	694
%	14,2	51,6	17,3	8,4	2,8	0,3	2,0	0,1	3,4
Daule	8.534	44.627	24.882	7.001	4.815	1.137	11.661	1.401	3.950
%	7,9	41,3	23,0	6,5	4,5	1,1	10,8	1,3	3,7
Durán	6.872	66.854	67.242	12.315	18.815	3.211	26.599	1.195	9.386
%	3,2	31,5	31,6	5,8	8,9	1,5	12,5	0,6	4,4
El Empalme	6.242	31.470	12.424	7.460	3.503	424	2.776	132	1.567
%	9,5	47,7	18,8	11,3	5,3	0,6	4,2	0,2	2,4
El Triunfo	2.701	17.789	9.773	3.352	1.983	343	2.140	98	1.462
%	6,8	44,9	24,7	8,5	5,0	0,9	5,4	0,2	3,7
Milagro	6.414	56.286	40.695	10.314	10.493	1.629	18.576	1.071	4.602

Cantón	Ninguno	Primario	Secundario	Educa Básica	Educa Media	Post bachiller	Superior	Post grado	Se ignora
%	4,3	37,5	27,1	6,9	7,0	1,1	12,4	0,7	3,1
Naranjal	4.468	29.249	14.801	5.058	2.540	378	2.667	99	1.793
%	7,3	47,9	24,2	8,3	4,2	0,6	4,4	0,2	2,9
Naranjito	2.442	14.965	8.391	2.471	1.699	300	1.869	93	1.401
%	7,3	44,5	25,0	7,3	5,1	0,9	5,6	0,3	4,2
Palestina	1.774	6.795	3.003	1.171	553	80	355	7	632
%	12,3	47,3	20,9	8,1	3,8	0,6	2,5	0,0	4,4
Pedro Carbo	5.036	18.655	7.023	2.904	1.710	247	1.347	47	1.292
%	13,2	48,8	18,4	7,6	4,5	0,6	3,5	0,1	3,4
Samborondón	2.955	20.887	11.773	3.964	3.832	791	12.937	2.952	1.217
%	4,8	34,1	19,2	6,5	6,3	1,3	21,1	4,8	2,0
Santa Lucía	4.329	17.017	7.203	2.684	1.102	140	1.002	29	1.381
%	12,4	48,8	20,6	7,7	3,2	0,4	2,9	0,1	4,0
Salitre	5.350	25.901	10.145	5.389	1.751	122	1.397	37	912
%	10,5	50,8	19,9	10,6	3,4	0,2	2,7	0,1	1,8
Yaguachi	4.038	24.894	13.011	4.505	2.561	267	2.822	90	1.689
%	7,5	46,2	24,1	8,4	4,8	0,5	5,2	0,2	3,1
Playas	1.827	15.623	8.454	3.700	2.943	428	2.702	157	994
%	5,0	42,4	23,0	10,0	8,0	1,2	7,3	0,4	2,7
Simón Bolívar	1.632	10.942	5.859	1.850	958	98	845	18	519
%	7,2	48,2	25,8	8,1	4,2	0,4	3,7	0,1	2,3
Marcelino Maridueña	525	4.122	2.975	946	901	157	953	32	330
%	4,8	37,7	27,2	8,6	8,2	1,4	8,7	0,3	3,0
Lomas de Sargentillo	2.126	7.509	3.079	1.678	679	94	608	23	549
%	13,0	45,9	18,8	10,3	4,2	0,6	3,7	0,1	3,4
Nobol	1.432	7.852	4.707	1.034	879	131	786	31	510
%	8,2	45,2	27,1	6,0	5,1	0,8	4,5	0,2	2,9
Antonio Elizalde	535	3.857	2.533	1.027	564	70	682	23	143
%	5,7	40,9	26,8	10,9	6,0	0,7	7,2	0,2	1,5
Isidro Ayora	1.125	4.743	1.627	1.160	394	43	275	15	180
%	11,8	49,6	17,0	12,1	4,1	0,4	2,9	0,2	1,9
Total	143.298	1.129.465	909.948	206.629	255.174	43.210	450.205	31.803	116.073
%	4,4	34,4	27,7	6,3	7,8	1,3	13,7	1,0	3,5

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

Las Subcuencas hidrográficas ubicadas en la provincia del Guayas, donde más del 10,0 por ciento de la población de 5 años y más de edad no tiene ¨ningún¨ nivel de instrucción son: Isla Puná, Río Daule, Río Macul y No aplica; mientras que, donde más del 50,0 por ciento de la población tiene nivel de instrucción ¨primario¨ son: Isla Puná, Río Cañar, Río Balao, Río Daular, Río Gala, Río Macul, Río San Pablo y Río Siete (ver Tabla 3.6.19).

Tabla 3.6.19 Nivel de Instrucción en los Cantones medido para la Población de 5 años y más de edad. Año 2010

Subcuencas	Ninguno	Primario	Secundario	Educa Básica	Educa Media	Postbachillerato	Superior	Post grado	Se ignora
Áreas Menores	49.420	438.191	356.075	78.956	103.672	17.783	196.673	15.521	42.051
%	3,8	33,8	27,4	6,1	8,0	1,4	15,1	1,2	3,2
Estero del Morro	3.257	28.575	14.341	5.622	4.286	609	3.545	187	1.632
%	5,2	46,0	23,1	9,1	6,9	1,0	5,7	0,3	2,6
Isla Puná	644	3.145	906	694	247	31	133	7	183
%	10,8	52,5	15,1	11,6	4,1	0,5	2,2	0,1	3,1
N/A	1.195	2.527	486	363	65	1	58	2	374
%	23,6	49,8	9,6	7,2	1,3	0,0	1,1	0,0	7,4
Río Cañar	650	4.378	1.903	610	187	24	186	3	239
%	7,9	53,5	23,3	7,5	2,3	0,3	2,3	0,0	2,9
Río Babahoyo	119	609	320	501	121	2	95	3	10
%	6,7	34,2	18,0	28,1	6,8	0,1	5,3	0,2	0,6
Río Balao	1.081	7.407	3.169	1.263	681	68	487	25	441
%	7,4	50,7	21,7	8,6	4,7	0,5	3,3	0,2	3,0
Río Chongón	28.517	320.021	360.140	60.015	107.923	19.054	204.211	14.012	47.868
%	2,5	27,5	31,0	5,2	9,3	1,6	17,6	1,2	4,1
Río Churute	382	2.134	642	505	84	3	67	3	140
%	9,6	53,9	16,2	12,8	2,1	0,1	1,7	0,1	3,5
Río Daular	928	7.665	3.181	1.139	747	115	615	10	631
%	6,2	51,0	21,2	7,6	5,0	0,8	4,1	0,1	4,2
Río Daule	31.612	136.482	62.874	24.524	13.944	2.055	11.994	449	9.760
%	10,8	46,5	21,4	8,4	4,7	0,7	4,1	0,2	3,3
Río Gala	251	1.813	546	246	72	11	78	2	61
%	8,1	58,9	17,7	8,0	2,3	0,4	2,5	0,1	2,0
Río Jagua	437	2.714	1.157	586	240	29	159	3	171

Subcuencas	Ninguno	Primario	Secundario	Educa Básica	Educa Media	Postbachillerato	Superior	Post grado	Se ignora
%	8,0	49,4	21,1	10,7	4,4	0,5	2,9	0,1	3,1
Río Jujan	3.621	24.256	12.608	4.883	2.046	256	2.017	50	1.354
%	7,1	47,5	24,7	9,6	4,0	0,5	3,9	0,1	2,7
Río Macul	1.479	6.649	2.214	1.402	506	62	422	20	475
%	11,2	50,3	16,7	10,6	3,8	0,5	3,2	0,2	3,6
Río Naranjal	2.403	16.366	9.915	2.988	1.987	313	2.186	86	1.072
%	6,4	43,9	26,6	8,0	5,3	0,8	5,9	0,2	2,9
Río San Pablo	244	1.636	686	265	45	8	49	2	66
%	8,1	54,5	22,9	8,8	1,5	0,3	1,6	0,1	2,2
Río Siete	30	230	90	27	15	0	7	0	13
%	7,3	55,8	21,8	6,6	3,6	0,0	1,7	0,0	3,2
Río Taura	5.399	34.679	16.705	6.098	3.262	455	3.390	137	2.467
%	7,4	47,8	23,0	8,4	4,5	0,6	4,7	0,2	3,4
Río Tenguel	511	4.134	2.203	501	339	41	397	13	257
%	6,1	49,2	26,2	6,0	4,0	0,5	4,7	0,2	3,1
Río Yaguachi	11.115	85.816	59.766	15.433	14.703	2.289	23.431	1.268	6.808
%	5,0	38,9	27,1	7,0	6,7	1,0	10,6	0,6	3,1
Río Zapotal	3	38	21	8	2	1	5	0	0
%	3,8	48,7	26,9	10,3	2,6	1,3	6,4	0,0	0,0
Total	143.298	1.129.465	909.948	206.629	255.174	43.210	450.205	31.803	116.073
%	4,4	34,4	27,7	6,3	7,8	1,3	13,7	1,0	3,5

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

3.6.3. Población Económicamente Activa (Provincia, Cantón, Subcuencas)

La Población Económicamente Activa (PEA) es aquella parte de la población dedicada a la producción de bienes y servicios de una sociedad; el presente estudio considerará la PEA a partir de los 12 años de edad. El Censo de Población del año 2010, registró que el 75,7 por ciento de los habitantes de la Provincia del Guayas (2.760.036 personas) tenían 12 años y más edad; de los cuales, 1.508.613 personas formaban parte de la Población Económicamente Activa. Dejando establecido que no toda la población participa en las actividades económicas, lo que depende del grado de desarrollo alcanzado por el país y de las pautas socioculturales respecto del trabajo femenino e infantil.

En la Tabla 3.6.20 y en el Figura 3.6.4, se observa que los porcentajes de la PEA sobre la población total (tasa bruta de actividad) y de la PEA sobre la población de 12 años y más de edad (tasa refinada de actividad) son de 41,4 y 54,7 por ciento respectivamente; a nivel de cantones, la tasa bruta de actividad oscila entre 43,1 (Guayaquil) y 33,7 (Colimes e Isidro Ayora) por ciento; en tanto que, la tasa refinada de actividad, que muestra una mejor visión sobre la participación de la población en las actividades productivas y de servicios, se ubica entre 56,9 por ciento (Balao) y 46,4 por ciento (Santa Lucía y Salitre).

Tabla 3.6.20 Población Económicamente Activa en los Cantones medido para la Población de 12 años y más de edad. Año 2010

Cantones	Población Total	12 años y más	PEA	PEA/Total	PEA/12 años y más
Guayaquil	2.350.915	1.805.480	1.014.211	43,1	56,2
A. Baquerizo Moreno	25.179	18.423	9.220	36,6	50,0
Balao	20.523	14.765	8.394	40,9	56,9
Balzar	53.937	38.547	18.277	33,9	47,4
Colimes	23.423	16.850	7.885	33,7	46,8
Daule	120.326	89.961	45.260	37,6	50,3
Durán	235.769	177.230	98.573	41,8	55,6
El Empalme	74.451	52.974	25.975	34,9	49,0
El Triunfo	44.778	31.873	16.976	37,9	53,3
Milagro	166.634	125.318	65.454	39,3	52,2
Naranjal	69.012	49.856	27.832	40,3	55,8
Naranjito	37.186	27.808	14.263	38,4	51,3
Palestina	16.065	11.722	5.705	35,5	48,7
Pedro Carbo	43.436	31.367	15.383	35,4	49,0
Samborondón	67.590	52.038	28.738	42,5	55,2
Santa Lucía	38.923	28.927	13.409	34,5	46,4
Salitre	57.402	41.873	19.412	33,8	46,4
Yaguachi	60.958	43.810	22.123	36,3	50,5
Playas	41.935	30.515	15.853	37,8	52,0
Simón Bolívar	25.483	18.705	9.920	38,9	53,0
Marcelino Maridueña	12.033	9.155	4.463	37,1	48,7
Lomas de Sargentillo	18.413	13.365	6.354	34,5	47,5
Nobol	19.600	14.164	7.082	36,1	50,0
Antonio Elizalde (Bucay)	10.642	7.658	4.184	39,3	54,6
Isidro Ayora	10.870	7.652	3.667	33,7	47,9
Total	3.645.483	2.760.036	1.508.613	41,4	54,7

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

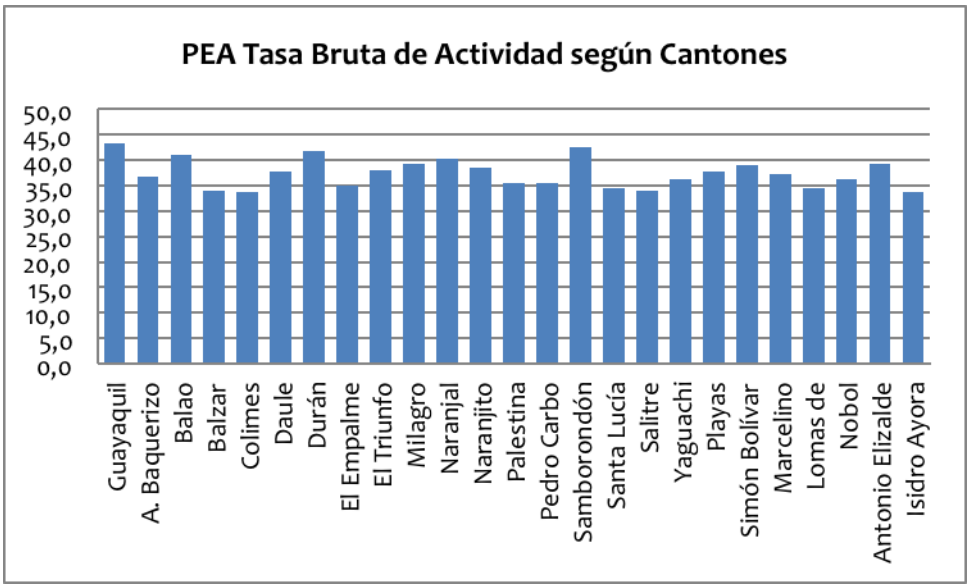


Figura 3.6.4 PEA Tasa Bruta de Actividad según Cantones. Fuente: INEC. Tabla 20 y "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

Las Subcuencas hidrográficas Río Chongón y Río Siete son las que tienen el mayor porcentaje de PEA en relación a la población total cantonal; mientras que, las Subcuencas Río Daule, Río Macul y Río Zapotal son las que tienen la menor participación de la PEA en relación a la población de 12 años y más edad en cada cantón (ver Tabla 3.6.21 y Figura 3.6.5).

Tabla 3.6.21 Población Económicamente Activa en las Subcuencas Hidrográficas medido para la Población de 12 años y más de edad. Año 2010

Subcuencas	Población Total	12 años y más	PEA	PEA/Total	PEA/12 años y más
Áreas Menores	1.445.251	1.085.265	609.498	42,2	56,2
Estero del Morro	71.090	50.965	26.204	36,9	51,4
Isla Puná	6.769	4.885	2.401	35,5	49,2
N/A	5.952	4.024	2.166	36,4	53,8
Río Cañar	9.350	6.607	3.761	40,2	56,9
Río Babahoyo	2.021	1.397	853	42,2	61,1
Río Balao	16.600	11.920	6.763	40,7	56,7
Río Chongón	1.271.397	997.860	554.504	43,6	55,6
Río Churute	4.504	3.161	1.775	39,4	56,2
Río Daular	17.186	12.289	6.143	35,7	50,0
Río Daule	330.504	239.858	115.717	35,0	48,2
Río Gala	3.524	2.536	1.481	42,0	58,4
Río Jagua	6.202	4.511	2.543	41,0	56,4
Río Jujan	57.290	41.926	21.555	37,6	51,4
Río Macul	15.094	10.497	5.011	33,2	47,7

Subcuencas	Población Total	12 años y más	PEA	PEA/Total	PEA/12 años y más
Río Naranjal	41.887	30.667	17.152	40,9	55,9
Río San Pablo	3.439	2.458	1.416	41,2	57,6
Río Siete	473	342	229	48,4	67,0
Río Taura	82.288	58.508	30.645	37,2	52,4
Río Tenguel	9.498	6.794	3.736	39,3	55,0
Río Yaguachi	245.073	183.505	95.035	38,8	51,8
Río Zapotal	91	61	25	27,5	41,0
Total	3.645.483	2.760.036	1.508.613	41,4	54,7

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

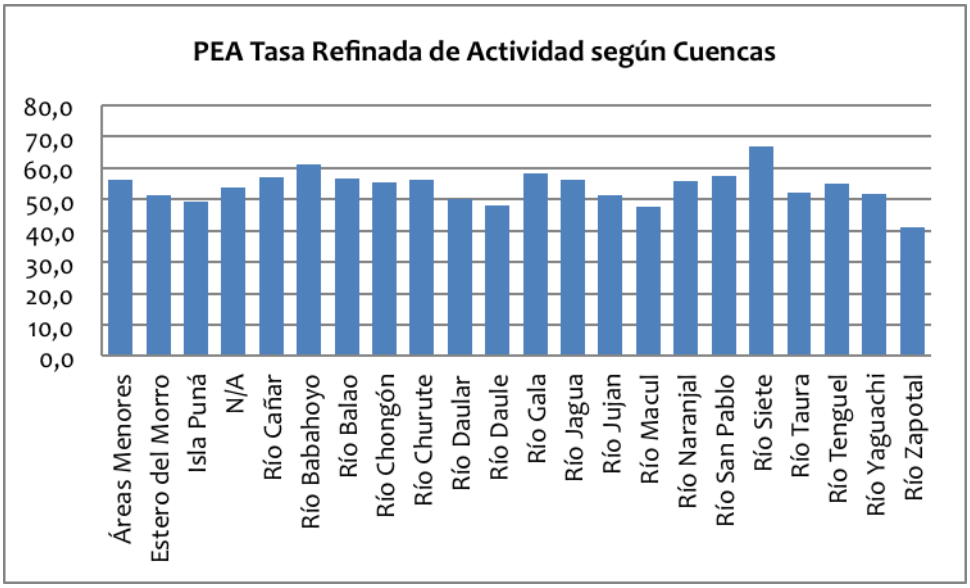


Figura 3.6.5 PEA Tasa Refinada de Actividad según Subcuencas. Fuente: INEC. Tabla 21 y "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

3.6.3.1. PEA por Rama de actividad

La distribución de la PEA por ramas de actividad permite observar una descripción de la organización de la economía, que junto a la clasificación por ocupaciones y categoría ocupacional, brinda un panorama de la organización del trabajo de una sociedad.

De forma regular, se publica la información de Ramas de Actividad a un alto nivel de agregación que en el caso de las actividades del sector primario, se presentan la rama ¨Agricultura, silvicultura, ganadería y pesca¨ como un solo dato; en el presente PRD, se ha procedido a diferenciar las actividades agropecuarias de las de la pesca, las otras actividades económicas se las agrupó bajo un solo rubro ¨Resto de Ramas¨, procediendo también a diferenciar a los que buscan trabajo por primera vez.

Transparentado el dato, se presenta en la Tabla 3.6.22, que la población dedicada a actividades ¨agropecuaria¨ representa el 10,9 por ciento de la PEA total; mientras que, en las actividades de ¨pesca¨ se registra 1,0 por ciento. En el ¨resto ramas¨ que incluye la explotación de minas, la industria manufacturera, la producción de energía, gas y agua, la construcción, el comercio, el transporte, actividades financieras y los servicios, se concentra el 81,8 por ciento de la PEA total para el 2010.

Tabla 3.6.22 PEA por Rama de Actividad en los Cantones de la Provincia. Año 2010

Cantones	Agricultura	%	Pesca	%	Resto Ramas	%	Trabajador nuevo	%
Guayaquil	13.809	1,4	9.466	0,9	920.977	90,8	69.959	6,9
A. Baquerizo Moreno	4.824	52,3	31	0,3	3.985	43,2	380	4,1
Balao	4.808	57,3	520	6,2	2.906	34,6	160	1,9
Balzar	8.551	46,8	50	0,3	8.503	46,5	1.173	6,4
Colimes	4.891	62,0	8	0,1	2.630	33,4	356	4,5
Daule	13.565	30,0	246	0,5	28.952	64,0	2.497	5,5
Durán	2.044	2,1	897	0,9	88.701	90,0	6.931	7,0
El Empalme	10.485	40,4	60	0,2	14.281	55,0	1.149	4,4
El Triunfo	6.967	41,0	59	0,3	9.347	55,1	603	3,6
Milagro	13.513	20,6	200	0,3	48.594	74,2	3.147	4,8
Naranjal	13.269	47,7	1.501	5,4	12.406	44,6	656	2,4
Naranjito	6.033	42,3	18	0,1	7.750	54,3	462	3,2
Palestina	2.579	45,2	28	0,5	2.805	49,2	293	5,1
Pedro Carbo	6.981	45,4	26	0,2	7.651	49,7	725	4,7
Samborondón	6.447	22,4	263	0,9	20.946	72,9	1.082	3,8
Santa Lucía	7.548	56,3	37	0,3	5.188	38,7	636	4,7
Salitre	12.457	64,2	101	0,5	6.004	30,9	850	4,4
Yaguachi	9.163	41,4	166	0,8	11.841	53,5	953	4,3
Playas	516	3,3	1.849	11,7	12.632	79,7	856	5,4
Simón Bolívar	6.410	64,6	22	0,2	3.290	33,2	198	2,0
Marcelino Maridueña	1.605	36,0	4	0,1	2.740	61,4	114	2,6
Lomas de Sargentillo	2.447	38,5	15	0,2	3.500	55,1	392	6,2
Nobol	2.334	33,0	27	0,4	4.335	61,2	386	5,5
Antonio Elizalde	1.679	40,1	3	0,1	2.375	56,8	127	3,0
Isidro Ayora	1.913	52,2	1	0,0	1.577	43,0	176	4,8
Total	164.838	10,9	15.598	1,0	1.233.916	81,8	94.261	6,2

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010".

Se observa en la Tabla 3.6.22 y en la Figura 3.6.6, se destaca que la PEA Agropecuaria se concentra en mayor magnitud o volumen (77.098 personas) entre los cantones: Guayaquil, Daule, Milagro, Naranjal, Salitre y El Empalme, lo que representan el 46,8 por ciento de la PEA

Agropecuaria.

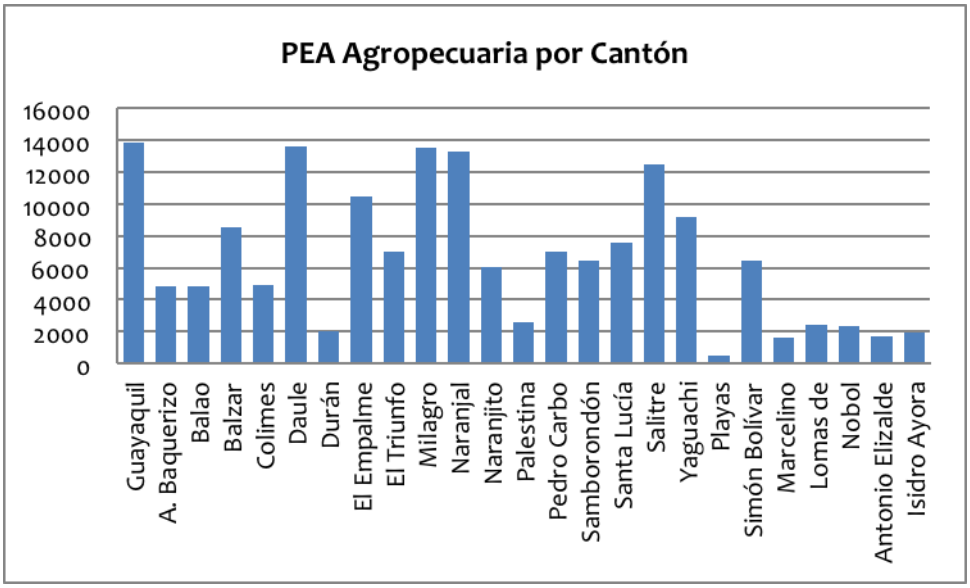


Figura 3.6.6 PEA Agropecuaria por Cantón. Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

Se destaca que en los cantones Simón Bolívar, Salitre, Colimes, Balao, Santa Lucía, Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan) e Isidro Ayora, más del 50,0 por ciento de la PEA se ocupa en actividades agropecuarias, como se evidencia en la Tabla 3.6.22y Figura 3.6.7.

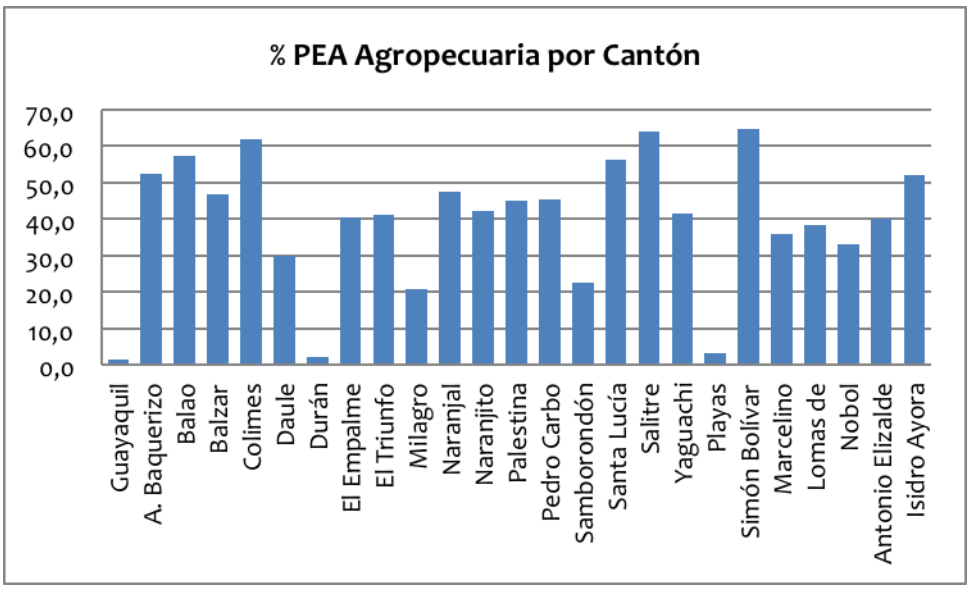


Figura 3.6.7 % PEA Agropecuaria por Cantón. Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

Es de destacar que las actividades agropecuarias ocupan un alto porcentaje de la población que fue empadronada en cada una de las Subcuencas hidrográficas en el territorio perteneciente a la provincia del Guayas, lo que se evidencia en la Tabla 3.6.23. Las actividades de ¨pesca¨ tienen un porcentaje significativo en aquellas áreas cercanas o en el filo costero, como Isla Puná, Áreas Menores, Estero del Morro, Río Siete, Río Churute y N/A, en algunas de ellas se caracterizan por la presencia de manglar.

Tabla 3.6.23 PEA por Rama de Actividad en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010

Subcuencas	Agricultura	%	Pesca	%	Resto Ramas	%	Trabajador nuevo	%
Áreas Menores	36.311	6,0	2.405	0,4	534.023	87,6	36.759	6,0
Estero del Morro	1.024	3,9	4.019	15,3	19.611	74,8	1.550	5,9
Isla Puná	314	13,1	1.129	47,0	858	35,7	100	4,2
N/A	120	5,5	1.560	72,0	471	21,7	15	0,7
Río Cañar	2.695	71,7	22	0,6	989	26,3	55	1,5
Río Babahoyo	525	61,5	1	0,1	309	36,2	18	2,1
Río Balao	3.621	53,5	451	6,7	2.546	37,6	145	2,1
Río Chongón	3.541	0,6	2.841	0,5	505.928	91,2	42.194	7,6
Río Churute	1.194	67,3	191	10,8	379	21,4	11	0,6
Río Daular	2.116	34,4	151	2,5	3.580	58,3	296	4,8
Río Daule	48.502	41,9	365	0,3	60.588	52,4	6.262	5,4
Río Gala	1.078	72,8	167	11,3	230	15,5	6	0,4
Río Jagua	1.757	69,1	57	2,2	692	27,2	37	1,5
Río Jujan	12.971	60,2	53	0,2	7.892	36,6	639	3,0
Río Macul	2.716	54,2	5	0,1	2.035	40,6	255	5,1
Río Naranjal	6.495	37,9	366	2,1	9.791	57,1	500	2,9
Río San Pablo	788	55,6	269	19,0	335	23,7	24	1,7
Río Siete	119	52,0	82	35,8	25	10,9	3	1,3
Río Taura	13.364	43,6	970	3,2	15.318	50,0	993	3,2
Río Tenguel	1.828	48,9	216	5,8	1.623	43,4	69	1,8
Río Yaguachi	23.759	25,0	278	0,3	66.669	70,2	4.329	4,6
Río Zapotal	0	0,0	0	0,0	24	96,0	1	4,0
Total	164.838	10,9	15.598	1,0	1.233.916	81,8	94.261	6,2

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

Desde una óptica de la magnitud o cantidad de personas ocupadas en actividades ¨agropecuarias¨, las Subcuencas hidrográficas Río Daule, Áreas Menores, Río Yaguachi, Río Taura y Río Jujan se muestran en la Tabla 3.6.23 y en Figura 3.6.8 como las principales generadoras de empleo, al ocupar 134.907 personas que representa el 81,8 por ciento de la PEA agropecuaria para el 2010.

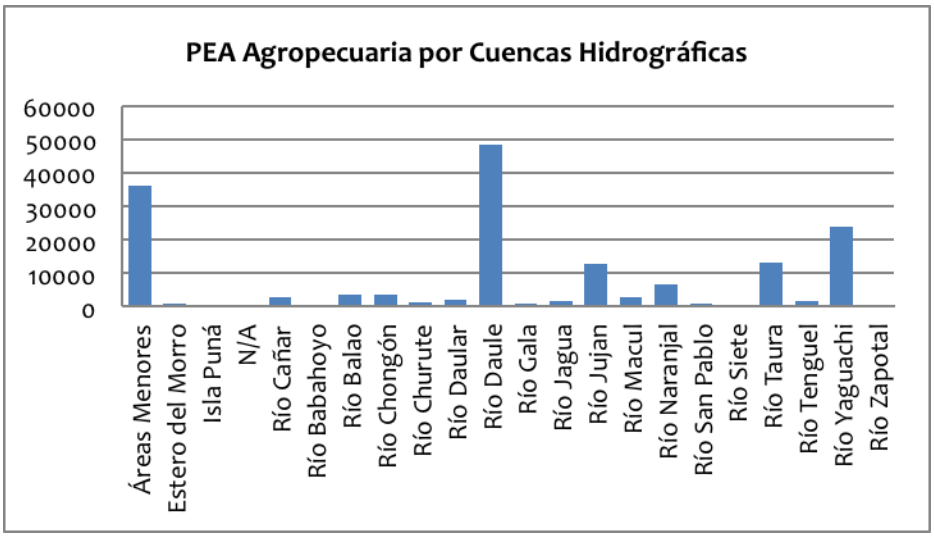


Figura 3.6.8 PEA Agropecuaria por Subcuencas Hidrográficas. Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

Al relacionar al interior de cada cuenca hidrográfica, las actividades agropecuarias con la PEA total, se muestra en las Subcuencas Áreas Menores, Estero del Morro. Isla Puná, N/A, y Río Chongón, tienen una baja concentración de la fuerza de trabajo en estas actividades (Tabla 3.6.23 y Figura 3.6.9).

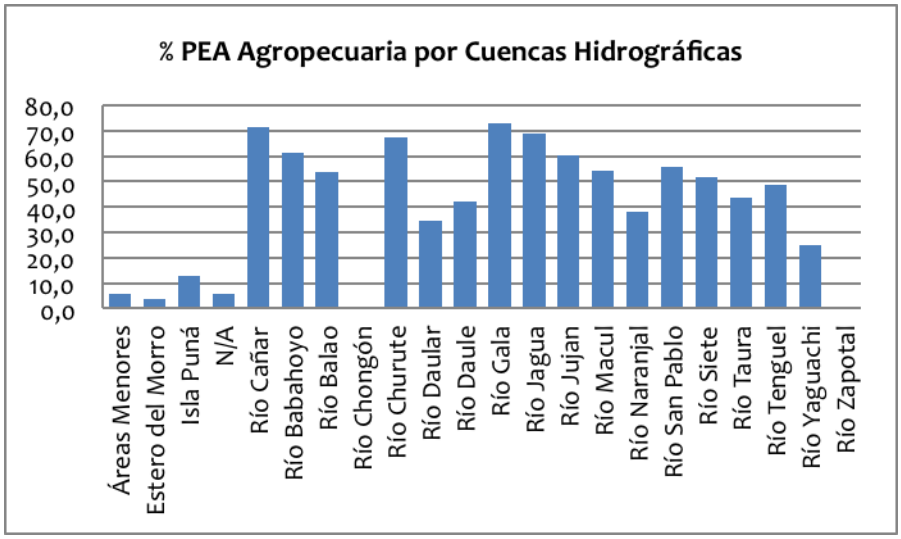


Figura 3.6.9 % PEA Agropecuaria por Subcuencas Hidrográficas. Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

3.6.3.1.1. PEA agropecuaria por género

Se reconoce que la participación de la mujer es muy importante en el trabajo agropecuario; sin

embargo, esta participación resulta difícil de evaluar. De la información disponible en el Censo de Población del 2010, se desprende que a nivel provincial, del total de PEA agropecuaria registrada, sólo el 7,3 por ciento corresponde a mujeres. Es probable que exista una subestimación, por la forma en que en el Censo se hacen las preguntas; por lo general, las preguntas sobre la ocupación hacen referencia a la semana anterior al Censo, lo cual no considera la estacionalidad del trabajo agrícola. Además, se debe considerar que en el área rural, el trabajo femenino es un proceso dinámico, cuyas numerosas tareas se superponen unas a otras, desde la reproducción de la fuerza de trabajo hasta las tareas cotidianas que exige su supervivencia, pasando por limpieza y deshierbe de terrenos, siembra y cosecha según lo determine la necesidad que exista en el predio de su fuerza de trabajo.

En términos absolutos, se destaca con los resultados del Censo de Población del 2010, que los cantones Daule, Guayaquil, Milagro y Naranjal contiene el mayor volumen de la PEA agropecuaria femenina; mientras que, en términos relativos, en los cantones Balzar, Colimes, Daule, Palestina, Samborondón, Santa Lucía, Salitre, Lomas de Sargentillo y Nobol, la mujer tiene una participación menor al 4,0 por ciento del total de la PEA agropecuaria (ver Tabla 3.6.24).

Tabla 3.6.24 PEA Agropecuaria por Sexo en los Cantones de la Provincia. Año 2010

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%
Guayaquil	12.042	87,2	1.767	12,8
A. Baquerizo Moreno	4.427	91,8	397	8,2
Balao	4.204	87,4	604	12,6
Balzar	8.240	96,4	311	3,6
Colimes	4.744	97,0	147	3,0
Daule	13.254	97,7	311	2,3
Durán	1.841	90,1	203	9,9
El Empalme	9.946	94,9	539	5,1
El Triunfo	6.067	87,1	900	12,9
Milagro	12.232	90,5	1.281	9,5
Naranjal	11.900	89,7	1.369	10,3
Naranjito	5.203	86,2	830	13,8
Palestina	2.535	98,3	44	1,7
Pedro Carbo	6.461	92,6	520	7,4
Samborondón	6.254	97,0	193	3,0
Santa Lucía	7.414	98,2	134	1,8
Salitre	12.147	97,5	310	2,5
Yaguachi	8.450	92,2	713	7,8
Playas	442	85,7	74	14,3
Simón Bolívar	5.780	90,2	630	9,8
Marcelino Maridueña	1.392	86,7	213	13,3

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%
Lomas de Sargentillo	2.369	96,8	78	3,2
Nobol	2.263	97,0	71	3,0
Antonio Elizalde (Bucay)	1.414	84,2	265	15,8
Isidro Ayora	1.785	93,3	128	6,7
Total	152.806	92,7	12.032	7,3

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

Desde la perspectiva de las Subcuencas hidrográficas asentadas en la provincia, se observa en la Tabla 3.6.25 que en las Subcuencas Río Cañar, Río Babahoyo, Río Balao y Río Chongón, más del 12,0 por ciento de la PEA agropecuaria es femenina. Es de resaltar que la participación está condicionada por una serie de factores, como el acceso a la tierra y el tamaño de la explotación, el tamaño de la unidad familiar y la edad de los hijos, la tecnología empleada y las condicionantes culturales, que determinan lo que ¨puede¨ o debe ¨hacer¨ la mujer, según las pautas imperantes.

Tabla 3.6.25 PEA Agropecuaria por Sexo en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010

Subcuencas	Hombres	%	Mujeres	%
Áreas Menores	34.739	95,7	1.572	4,3
Estero del Morro	906	88,5	118	11,5
Isla Puná	299	95,2	15	4,8
N/A	111	92,5	9	7,5
Río Cañar	2.364	87,7	331	12,3
Río Babahoyo	414	78,9	111	21,1
Río Balao	3.146	86,9	475	13,1
Río Chongón	2.969	83,8	572	16,2
Río Churute	1.105	92,5	89	7,5
Río Daular	1.935	91,4	181	8,6
Río Daule	46.592	96,1	1.910	3,9
Río Gala	953	88,4	125	11,6
Río Jagua	1.550	88,2	207	11,8
Río Jujan	11.778	90,8	1.193	9,2
Río Macul	2.572	94,7	144	5,3
Río Naranjal	5.816	89,5	679	10,5
Río San Pablo	696	88,3	92	11,7
Río Siete	107	89,9	12	10,1
Río Taura	11.963	89,5	1.401	10,5
Río Tenguel	1.611	88,1	217	11,9
Río Yaguachi	21.180	89,1	2.579	10,9

Subcuencas	Hombres	%	Mujeres	%
Río Zapotal	0	0,0	0	0,0
Total	152.806	92,7	12.032	7,3

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

En el marco de lo expuesto, se observa que en el área rural de la Provincia del Guayas, se reproduce el esquema de que lo más importante en el entorno social de las mujeres es su ubicación y participación en la estructura y dinámica familiar, perspectiva desde la que se proyecta extendiendo su jornada diaria (tiempo) a otros ámbitos de la actividad humana, como la integración al trabajo.

3.6.3.2. PEA por Grupo de ocupación (provincia, cantones y Subcuencas)

En la Tabla 3.6.26 se consigna la distribución de la mano de obra agropecuaria de acuerdo a las principales ocupaciones, según el Censo de Población del 2010. Destacándose que la mayor parte de la PEA se desempeña como agricultores y peones agropecuarios (94,7 por ciento); seguido por que se desempeñan como operarios de maquinaria o conductores en el sector agropecuario (1,6 por ciento), personal de apoyo (oficinistas, seguridad, vendedores, etc.) con el 1,5 por ciento. Los directores o gerentes representan el 1,4 por ciento; mientras que los que se desempeñan como profesionales o técnicos alcanzan el 0,7 por ciento.

Tabla 3.6.26 PEA Agropecuaria por Principales Grupos Ocupacionales en los Cantones de la Provincia. Año 2010

Cantones	Directores	%	Profesionales	%	Apoyo	%	Agricultores	%	Operarios	%	No declara	%
Guayaquil	753	5,5	541	3,9	548	4,0	11.419	82,7	538	3,9	10	0,1
A. Baquerizo Moreno	45	0,9	4	0,1	34	0,7	4.662	96,6	73	1,5	6	0,1
Balao	50	1,0	22	0,5	130	2,7	4.535	94,3	66	1,4	5	0,1
Balzar	83	1,0	17	0,2	90	1,1	8.299	97,1	54	0,6	8	0,1
Colimes	29	0,6	2	0,0	20	0,4	4.742	97,0	94	1,9	4	0,1
Daule	110	0,8	39	0,3	99	0,7	13.197	97,3	114	0,8	6	0,0
Durán	49	2,4	27	1,3	54	2,6	1.834	89,7	80	3,9	0	0,0
El Empalme	65	0,6	18	0,2	111	1,1	10.175	97,0	112	1,1	4	0,0
El Triunfo	105	1,5	61	0,9	175	2,5	6.384	91,6	237	3,4	5	0,1
Milagro	251	1,9	210	1,6	211	1,6	12.555	92,9	277	2,0	9	0,1
Naranjal	147	1,1	53	0,4	310	2,3	12.497	94,2	253	1,9	9	0,1
Naranjito	78	1,3	25	0,4	82	1,4	5.701	94,5	139	2,3	8	0,1
Palestina	5	0,2	2	0,1	20	0,8	2.519	97,7	32	1,2	1	0,0
Pedro Carbo	20	0,3	5	0,1	65	0,9	6.866	98,4	23	0,3	2	0,0

Cantones	Directores	%	Profesionales	%	Apoyo	%	Agricultores	%	Operarios	%	No declara	%
Samborondón	266	4,1	44	0,7	52	0,8	6.031	93,5	49	0,8	5	0,1
Santa Lucía	18	0,2	3	0,0	44	0,6	7.426	98,4	52	0,7	5	0,1
Salitre	69	0,6	7	0,1	77	0,6	12.255	98,4	40	0,3	9	0,1
Yaguachi	60	0,7	26	0,3	174	1,9	8.746	95,4	150	1,6	7	0,1
Playas	7	1,4	5	1,0	22	4,3	468	90,7	14	2,7	0	0,0
Simón Bolívar	50	0,8	7	0,1	72	1,1	6.220	97,0	56	0,9	5	0,1
Marcelino Maridueña	12	0,7	12	0,7	26	1,6	1517	94,5	38	2,4	0	0,0
Lomas de Sargentillo	6	0,2	2	0,1	30	1,2	2.380	97,3	24	1,0	5	0,2
Nobol	8	0,3	3	0,1	23	1,0	2.279	97,6	18	0,8	3	0,1
Antonio Elizalde	20	1,2	7	0,4	26	1,5	1.597	95,1	29	1,7	0	0,0
Isidro Ayora	11	0,6	11	0,6	22	1,2	1.847	96,5	22	1,2	0	0,0
Total	2.317	1,4	1.153	0,7	2.517	1,5	156.151	94,7	2.584	1,6	116	0,1

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

Comportamiento similar se observa en la estructura porcentual en los cantones y en las Subcuencas hidrográficas de los principales grupos de ocupación de la PEA Agropecuaria, con la salvedad que en la cuenca del Río Zapotal no se registra población dedicada a actividades agropecuarias en el territorio perteneciente a la Provincia del Guayas (ver Tabla 3.6.27).

Tabla 3.6.27 PEA Agropecuaria por Principales Grupos Ocupacionales en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010

Subcuencas	Directores	%	Profesionales	%	Apoyo	%	Agricultores	%	Operarios	%	No declara	%
Áreas Menores	799	2,2	355	1,0	444	1,2	34227	94,3	459	1,3	27	0,1
Estero del Morro	13	1,3	8	0,8	40	3,9	941	91,9	21	2,1	1	0,1
Isla Puná	6	1,9	0	0,0	1	0,3	306	97,5	1	0,3	0	0,0
N/A	0	0,0	2	1,7	1	0,8	113	94,2	4	3,3	0	0,0
Río Cañar	21	0,8	4	0,1	58	2,2	2557	94,9	53	2,0	2	0,1
Río Babahoyo	7	1,3	0	0,0	0	0,0	514	97,9	4	0,8	0	0,0
Río Balao	46	1,3	14	0,4	97	2,7	3407	94,1	56	1,5	1	0,0
Río Chongón	348	9,8	271	7,7	183	5,2	2516	71,1	222	6,3	1	0,0
Río Churute	11	0,9	0	0,0	42	3,5	1124	94,1	16	1,3	1	0,1

Subcuencas	Directores	%	Profesionales	%	Apoyo	%	Agricultores	%	Operarios	%	No declara	%
Río Daular	20	0,9	10	0,5	80	3,8	1961	92,7	45	2,1	0	0,0
Río Daule	266	0,5	65	0,1	419	0,9	47292	97,5	434	0,9	26	0,1
Río Gala	6	0,6	4	0,4	47	4,4	1003	93,0	17	1,6	1	0,1
Río Jagua	12	0,7	9	0,5	50	2,8	1649	93,9	31	1,8	5	0,3
Río Jujan	112	0,9	14	0,1	127	1,0	12557	96,8	150	1,2	11	0,1
Río Macul	17	0,6	4	0,1	30	1,1	2625	96,6	34	1,3	6	0,2
Río Naranjal	88	1,4	38	0,6	146	2,2	6096	93,9	124	1,9	3	0,0
Río San Pablo	2	0,3	1	0,1	14	1,8	763	96,8	7	0,9	1	0,1
Río Siete	1	0,8	2	1,7	10	8,4	104	87,4	2	1,7	0	0,0
Río Taura	164	1,2	84	0,6	312	2,3	12415	92,9	382	2,9	7	0,1
Río Tenguel	23	1,3	10	0,5	36	2,0	1735	94,9	23	1,3	1	0,1
Río Yaguachi	354	1,5	258	1,1	380	1,6	22246	93,6	499	2,1	22	0,1
Río Zapotal	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	2316	1,4	1153	0,7	2517	1,5	156151	94,7	0	0,0	116	0,1

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

3.6.3.3. Tasas de Desempleo

Las fuentes de información para determinar las tasas de desempleo pueden ser diversas, inclusive en el Ecuador se realizan Encuestas específicas sobre el tema; sin embargo, las encuestas no cubren el territorio y los dominios de confiabilidad de los resultados son para las ciudades más pobladas y el resto urbano. Una vez al año se realiza una muestra para el área rural y sus resultados son rural costa y rural sierra; circunstancias por la que en el presente punto se utilizará la información proveniente del Censo de Población del 2010, que preguntó ¿Qué hizo la semana pasada?, permitiendo obtener la población que se declaró desocupada o cesante en el momento censal.

En la Tabla 3.6.28, se observa para la PEA Agropecuaria que en los cantones Playas, Pedro Carbo, Durán, Guayaquil y Antonio Elizalde (Bucay) se presentan las tasas de desocupación más altas, sin considerar a los que buscan trabajo por primera vez. Debe entenderse que este dato es coyuntural, en la medida que el empleo u ocupación es una variable dinámica, la condición de ocupación o desocupación puede y varía en el tiempo.

Tabla 3.6.28 PEA Agropecuaria y Desocupados o Cesantes en los Cantones de la Provincia. Año 2010

Cantones	Agricultura	Desocupados	%
Guayaquil	13.809	226	1,6
A. Baquerizo Moreno	4.824	28	0,6
Balao	4.808	26	0,5
Balzar	8.551	62	0,7
Colimes	4.891	17	0,3
Daule	13.565	75	0,6
Durán	2.044	35	1,7
El Empalme	10.485	58	0,6
El Triunfo	6.967	68	1,0
Milagro	13.513	75	0,6
Naranjal	13.269	110	0,8
Naranjito	6.033	38	0,6
Palestina	2.579	14	0,5
Pedro Carbo	6.981	125	1,8
Samborondón	6.447	33	0,5
Santa Lucía	7.548	58	0,8
Salitre	12.457	87	0,7
Yaguachi	9.163	67	0,7
Playas	516	37	7,2
Simón Bolívar	6.410	17	0,3
Marcelino Maridueña	1.605	20	1,2
Lomas de Sargentillo	2.447	24	1,0
Nobol	2.334	8	0,3
Antonio Elizalde (Bucay)	1.679	24	1,4
Isidro Ayora	1.913	14	0,7
Total	164.838	1.346	0,8

Fuente: INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2010"

3.6.4. Interculturalidad

En el Ecuador, los habitantes de los pueblos se están transformando en sujetos activos, en vez de continuar siendo objetos pasivos del cambio histórico. Está cambiando la relación entre el Estado y los pueblos, las teorías del cambio social están siendo reexaminadas a la luz de los aspectos "étnicos", los procesos de integración a la "sociedad nacional" por lo general rechazan los componentes culturales que no expresen los valores del grupo social urbano, blanco y mestizo.

En el país, existe un creciente proceso de inclusión y de reconocimiento de la diversidad cultural así como de autoidentificación de los pueblos, que permitirá a los pueblos, salir del estado de invisibilidad al que han sido sometidos.

La actual Constitución de la República del Ecuador en su Artículo 56, establece: "*Las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, el pueblo afroecuatoriano, el pueblo montubio y las comunas forman parte del Estado ecuatoriano, único e indivisible*".

La Constitución de la República del Ecuador reconoce y garantiza a las comunas, comunidades, pueblos (incluye montubio) y nacionalidades indígenas el "*derecho a construir y mantener su propia identidad cultural y a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales*" (Art. 21), garantizando la libre autodeterminación de identidad cultural, lo que incluye la autoidentificación étnica y la decisión libre de las personas de pertenecer a determinada cultura.

El Censo de Población realizado en el 2010, preguntó a la población *¨¿cómo se identifica según su cultura y costumbres: indígena, afroecuatoriano o afrodescendiente, negro, mulato, montubio, mestizo, blanco y otro?¨* La respuesta fue por autoidentificación y se obtuvieron los resultados que se muestran en la Tabla 3.6.29; la mayor proporción de los habitantes de la provincia del Guayas se declaró mestiza (67,5 por ciento), seguido por montubio (11,3 por ciento) que expresa al ser humano ligado a la tierra.

Tabla 3.6.29 Identificación por Cultura y Costumbres según Cantones. Año 2010

Cantones	Indígena	%	Agroecua negro	%	Mula to	%	Montu bio	%	Mestizo	%	Blanco	%	Otro	%
Guayaquil	32.179	1,4	166.869	7,1	88.553	3,8	116.629	5,0	1.664.162	70,8	267.972	11,4	14.551	0,6
Baquerizo Moreno	77	0,3	1.449	5,8	280	1,1	9.562	38,0	12.713	50,5	1.062	4,2	36	0,1
Balao	118	0,6	1.653	8,1	309	1,5	1.296	6,3	15.950	77,7	1.112	5,4	85	0,4
Balzar	87	0,2	3.694	6,8	512	0,9	16.477	30,5	30.115	55,8	2.954	5,5	98	0,2
Colimes	11	0,0	1.181	5,0	132	0,6	10.813	46,2	10.377	44,3	881	3,8	28	0,1
Daule	187	0,2	5.023	4,2	1.253	1,0	43.408	36,1	62.491	51,9	7.637	6,3	327	0,3
Durán	6.815	2,9	16.125	6,8	9.470	4,0	13.474	5,7	165.826	70,3	22.834	9,7	1.225	0,5
El Empalme	103	0,1	4.810	6,5	716	1,0	19.438	26,1	45.670	61,3	3.529	4,7	185	0,2
El Triunfo	362	0,8	3.721	8,3	770	1,7	2.960	6,6	33.652	75,2	3.197	7,1	116	0,3
Milagro	1.680	1,0	9.667	5,8	2.678	1,6	15.943	9,6	125.599	75,4	10.585	6,4	482	0,3
Naranjal	456	0,7	4.812	7,0	1.182	1,7	7.503	10,9	51.112	74,1	3.776	5,5	171	0,2
Naranjito	2.252	6,1	2.490	6,7	580	1,6	2.859	7,7	26.475	71,2	2.414	6,5	116	0,3
Palestina	20	0,1	607	3,8	124	0,8	9.231	57,5	5.460	34,0	600	3,7	23	0,1
Pedro Carbo	82	0,2	2.214	5,1	487	1,1	14.244	32,8	24.848	57,2	1.504	3,5	57	0,1
Samboron dón	271	0,4	2.726	4,0	531	0,8	17.394	25,7	32.916	48,7	13.267	19,6	485	0,7
Santa Lucía	72	0,2	1.277	3,3	303	0,8	22.260	57,2	13.985	35,9	985	2,5	41	0,1

Cantones	Indígena	%	Agroecua negro	%	Mula to	%	Montu bio	%	Mestizo	%	Blanco	%	Otro	%
Salitre	52	0,1	1.174	2,0	340	0,6	45.649	79,5	9.098	15,8	1.037	1,8	52	0,1
Yaguachi	140	0,2	2.998	4,9	822	1,3	17.153	28,1	37.087	60,8	2.611	4,3	147	0,2
Playas	778	1,9	3.110	7,4	1.438	3,4	2.017	4,8	31.113	74,2	2.753	6,6	726	1,7
Simón Bolívar	102	0,4	1.434	5,6	160	0,6	5.323	20,9	17.294	67,9	1.117	4,4	53	0,2
Marcelino Maridueña	156	1,3	375	3,1	146	1,2	815	6,8	9.864	82,0	661	5,5	16	0,1
Lomas de Sargentillo	6	0,0	980	5,3	152	0,8	5.221	28,4	11.196	60,8	815	4,4	43	0,2
Nobol	33	0,2	1.040	5,3	214	1,1	7.455	38,0	9.881	50,4	941	4,8	36	0,2
Antonio Elizalde	192	1,8	402	3,8	118	1,1	342	3,2	8.835	83,0	723	6,8	30	0,3
Isidro Ayora	10	0,1	874	8,0	102	0,9	3.525	32,4	6.030	55,5	317	2,9	12	0,1
Total	46.241	1,3	240.705	6,6	111.372	3,1	410.99	11,3	2.461.749	67,5	355.284	9,7	19.141	0,5

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población del 2010

A nivel de cantones se evidencia, la heterogeneidad socio cultural igual a lo que sucede en la provincia en su conjunto; fenómeno que llega a su máxima expresión política jurídica al consagrarse los derechos colectivos de los pueblos en la Constitución que se aprobó mediante consulta a la población en el año 2008. Constitución que amplía la titularidad de los derechos colectivos a favor del pueblo montubio[48].

Tabla 3.6.30 Identificación por Cultura y Costumbres según Subcuencas Hidrográficas. Año 2010

Subcuencas	Indígena	%	Agroecua Negro	%	Mulato	%	Montu bio	%	Mestizo	%	Blanco	%	Otro	%
Áreas Menores	25.384	1,8	85.320	5,9	45.172	3,1	171.137	11,8	963.161	66,6	147.397	10,2	7.680	0,5
Estero del Morro	1.121	1,6	6.705	9,4	2.669	3,8	3.663	5,2	50.637	71,2	5.132	7,2	1.163	1,6
Isla Puná	126	1,9	446	6,6	82	1,2	187	2,8	5.233	77,3	483	7,1	212	3,1
N / A	3	0,1	279	4,7	66	1,1	804	13,5	4.499	75,6	248	4,2	53	0,9
Río Cañar	64	0,7	664	7,1	176	1,9	1.027	11,0	6.921	74,0	485	5,2	13	0,1
Río Babahoyo	92	4,6	37	1,8	26	1,3	71	3,5	1.606	79,5	188	9,3	1	0,0
Río Balao	98	0,6	1.511	9,1	267	1,6	1.038	6,3	12.672	76,3	946	5,7	68	0,4
Río Chongón	13.399	1,1	96.924	7,6	52.427	4,1	47.064	3,7	895.606	70,4	158.020	12,4	7.957	0,6
Río Churute	25	0,6	159	3,5	72	1,6	1.180	26,2	2.959	65,7	104	2,3	5	0,1
Río Daular	82	0,5	1.998	11,6	248	1,4	1.754	10,2	12.202	71,0	770	4,5	132	0,8
Río Daule	493	0,1	18.727	5,7	3.198	1,0	116.991	35,4	175.618	53,1	14.867	4,5	610	0,2
Río Gala	8	0,2	71	2,0	40	1,1	266	7,5	3.057	86,7	78	2,2	4	0,1
Río Jagua	103	1,7	437	7,0	89	1,4	496	8,0	4.770	76,9	288	4,6	19	0,3

[48] / Constitución de la República del Ecuador 2008, Artículo 59. ¨Se reconocen los derechos colectivos de los pueblos montubios para garantizar su proceso de desarrollo humano integral, sustentable y sostenible, las políticas y estrategias para su progreso y sus formas de administración asociativa, a partir del conocimiento de su realidad y el respeto a su cultura, identidad y visión propia, de acuerdo con la ley¨.

Subcuencas	Indígena	%	Agroecua Negro	%	Mulato	%	Montu bio	%	Mestizo	%	Blanco	%	Otro	%
Río Jujan	213	0,4	3.107	5,4	544	0,9	16.579	28,9	34.449	60,1	2.304	4,0	94	0,2
Río Macul	6	0,0	588	3,9	129	0,9	6.003	39,8	7.768	51,5	565	3,7	35	0,2
Río Naranjal	242	0,6	3.033	7,2	699	1,7	2.836	6,8	32.355	77,2	2.594	6,2	128	0,3
Río San Pablo	26	0,8	282	8,2	104	3,0	418	12,2	2.426	70,5	174	5,1	9	0,3
Río Siete	8	1,7	53	11,2	12	2,5	30	6,3	360	76,1	9	1,9	1	0,2
Río Taura	476	0,6	5.458	6,6	1.257	1,5	12.655	15,4	57.437	69,8	4.798	5,8	207	0,3
Río Tenguel	72	0,8	671	7,1	312	3,3	381	4,0	7.435	78,3	577	6,1	50	0,5
Río Yaguachi	4.200	1,7	14.235	5,8	3.783	1,5	26.410	10,8	180.489	73,6	15.256	6,2	700	0,3
Río Zapotal	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1	89	97,8	1	1,1	0	0,0
Total	46.241	1,3	240.705	6,6	111.372	3,1	410.991	11,3	2.461.749	67,5	355.284	9,7	19.141	0,5

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población del 2010

3.6.5. Acceso a Servicios Básicos

El Censo de Vivienda del 2010 registró un total de 1.077.193 viviendas particulares en los cantones de la Provincia del Guayas. De las cuales el 87,3 por ciento corresponden a viviendas ocupadas con personas presentes, el 3,7 a ocupadas con personas ausentes, el 6,3 a viviendas desocupadas, y el 2,7 por ciento expresan a las viviendas en construcción (ver Tabla 3.6.31).

Tabla 3.6.31 Viviendas según condición de ocupación. Año 2010

Cantones	Ocupada Personas Presentes	Ocupada Personas Ausentes	Desocupadas	En Construcción	Total	%
Guayaquil	600.815	23.635	34.714	11.826	670.990	62,3
Baquerizo Moreno	6.755	207	422	200	7.584	0,7
Balao	5.238	411	511	274	6.434	0,6
Balzar	13.331	634	1.507	694	16.166	1,5
Colimes	6.352	293	632	212	7.489	0,7
Daule	31.473	1.470	4.116	2.103	39.162	3,6
Durán	62.720	2.269	5.029	2.529	72.547	6,7
El Empalme	18.349	748	2.146	676	21.919	2,0
El Triunfo	11.254	587	1.154	802	13.797	1,3
Milagro	44.752	1.813	3.849	2.288	52.702	4,9
Naranjal	17.579	1.108	1.975	1.056	21.718	2,0
Naranjito	9.980	511	1.092	682	12.265	1,1
Palestina	4.379	121	390	169	5.059	0,5
Pedro Carbo	12.156	428	1.082	457	14.123	1,3
Samborondón	17.509	1.194	1.292	934	20.929	1,9

Cantones	Ocupada Personas Presentes	Ocupada Personas Ausentes	Desocupadas	En Construcción	Total	%
Santa Lucía	10.643	301	864	423	12.231	1,1
Salitre	15.175	337	1.128	516	17.156	1,6
Yaguachi	15.842	514	1.172	740	18.268	1,7
Playas	10.508	2.294	1.885	1.008	15.695	1,5
Simón Bolívar	7.046	257	574	354	8.231	0,8
Marcelino Maridueña	3.173	314	258	180	3.925	0,4
Lomas de Sargentillo	4.813	121	353	174	5.461	0,5
Nobol	5.048	203	457	199	5.907	0,5
Antonio Elizalde	2.863	355	424	170	3.812	0,4
Isidro Ayora	2.959	172	351	141	3.623	0,3
Total	940.712	40.297	67.377	28.807	1.077.193	100,0
%	87,3	3,7	6,3	2,7	100,0	-

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

3.6.5.1. Viviendas y promedio de ocupantes

El promedio de ocupantes por vivienda con personas presentes, en la provincia fue de 3,9 en el Censo del 2010. A nivel de los cantones, Pedro Carbo y Simón Bolívar presentan el promedio de ocupantes por vivienda más bajo observado (3,6); en tanto que, El Empalme tiene el mayor promedio de ocupación con 4,1 personas por vivienda (ver Tabla 3.6.32).

Tabla 3.6.32 Promedio de ocupantes por vivienda a nivel de cantones. Año 2010

Cantones	Población 2010	Vivienda Ocupada Personas Presentes	Ocupantes por Vivienda
Guayaquil	2.350.915	600.815	3,9
Baquerizo Moreno	25.179	6.755	3,7
Balao	20.523	5.238	3,9
Balzar	53.937	13.331	4,0
Colimes	23.423	6.352	3,7
Daule	120.326	31.473	3,8
Durán	235.769	62.720	3,8
El Empalme	74.451	18.349	4,1
El Triunfo	44.778	11.254	4,0
Milagro	166.634	44.752	3,7
Naranjal	69.012	17.579	3,9

Cantones	Población 2010	Vivienda Ocupada Personas Presentes	Ocupantes por Vivienda
Naranjito	37.186	9.980	3,7
Palestina	16.065	4.379	3,7
Pedro Carbo	43.436	12.156	3,6
Samborondón	67.590	17.509	3,9
Santa Lucía	38.923	10.643	3,7
Salitre	57.402	15.175	3,8
Yaguachi	60.958	15.842	3,8
Playas	41.935	10.508	4,0
Simón Bolívar	25.483	7.046	3,6
Marcelino Maridueña	12.033	3.173	3,8
Lomas de Sargentillo	18.413	4.813	3,8
Nobol	19.600	5.048	3,9
Antonio Elizalde	10.642	2.863	3,7
Isidro Ayora	10.870	2.959	3,7
Total	3.645.483	940.712	3,9

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

En las Subcuencas Hidrográficas, el promedio de ocupación por vivienda más alta se observa en No Aplica; en tanto que, la menor ocupación por vivienda es en Río Siete (ver Tabla 3.6.33).

Tabla 3.6.33 Promedio de ocupantes por vivienda a nivel de Subcuencas Hidrográficas. Año 2010

Subcuencas	Población 2010	Viviendas Ocupadas Personas Presentes	Ocupantes por Vivienda
Áreas Menores	1.445.251	377.845	3,8
Estero del Morro	71.090	17.704	4,0
Isla Puná	6.769	1.817	3,7
N / A	5.952	1.230	4,8
Río Cañar	9.350	2.391	3,9
Río Babahoyo	2.021	517	3,9
Río Balao	16.600	4.157	4,0
Río Chongón	1.271.397	321.018	4,0
Río Churute	4.504	1.134	4,0
Río Daular	17.186	4.382	3,9
Río Daule	330.504	85.739	3,9

Subcuencas	Población 2010	Viviendas Ocupadas Personas Presentes	Ocupantes por Vivienda
Río Gala	3.524	936	3,8
Río Jagua	6.202	1.662	3,7
Río Jujan	57.290	15.551	3,7
Río Macul	15.094	3.789	4,0
Río Naranjal	41.887	10.717	3,9
Río San Pablo	3.439	858	4,0
Río Siete	473	194	2,4
Río Taura	82.288	20.762	4,0
Río Tenguel	9.498	2.563	3,7
Río Yaguachi	24.5073	65.715	3,7
Río Zapotal	91	31	2,9
Total	3.645.483	940.712	3,9

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

3.6.5.2. Abastecimiento de agua en las viviendas

En los cantones del área de estudio, de las 940.712 viviendas particulares ocupadas con personas presentes registradas en el 2010, el 64,3 por ciento recibe agua por tubería dentro de la vivienda. Se observa que los que no reciben el servicio dentro de la vivienda o sea que tienen otras formas de abastecerse de agua como por tubería fuera de la vivienda o del edificio o no reciben agua por tubería sino por otros medios, representa 336.186 viviendas ocupadas (ver Tabla 3.6.34). Los cantones con menor cobertura del servicio son: Salitre, El Empalme, Santa Lucía, Colimes, Pedro Carbo, Balzar e Isidro Ayora, con déficit superior al 70,0 por ciento

Tabla 3.6.34 Abastecimiento de Agua para Consumo Doméstico en los Cantones. Año 2010

Cantones	Por tubería dentro de la vivienda	%	No recibe agua por tubería dentro de la vivienda	%
Guayaquil	458932	76,4	141883	23,6
Baquerizo Moreno	2160	32,0	4595	68,0
Balao	2465	47,1	2773	52,9
Balzar	3877	29,1	9454	70,9
Colimes	1634	25,7	4718	74,3
Daule	11616	36,9	19857	63,1
Durán	27849	44,4	34871	55,6
El Empalme	4285	23,4	14064	76,6

Cantones	Por tubería dentro de la vivienda	%	No recibe agua por tubería dentro de la vivienda	%
El Triunfo	5148	45,7	6106	54,3
Milagro	25375	56,7	19377	43,3
Naranjal	9478	53,9	8101	46,1
Naranjito	6157	61,7	3823	38,3
Palestina	1693	38,7	2686	61,3
Pedro Carbo	3477	28,6	8679	71,4
Samborondón	10786	61,6	6723	38,4
Santa Lucía	2545	23,9	8098	76,1
Salitre	2576	17,0	12599	83,0
Yaguachi	7117	44,9	8725	55,1
Playas	5984	56,9	4524	43,1
Simón Bolívar	2130	30,2	4916	69,8
Marcelino Maridueña	2268	71,5	905	28,5
Lomas de Sargentillo	1857	38,6	2956	61,4
Nobol	2608	51,7	2440	48,3
Antonio Elizalde	1642	57,4	1221	42,6
Isidro Ayora	867	29,3	2092	70,7
Total	604526	64,3	336.186	35,7

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

Desde la perspectiva de las Subcuencas Hidrográficas, las que tienen una mejor cobertura del servicio de disponer el agua por tubería dentro de las viviendas son: Río Chongón y Río Naranjal que tienen cobertura superior al promedio provincial (ver Tabla 3.6.35).

Tabla 3.6.35 Abastecimiento de Agua para Consumo Doméstico en las Subcuencas Hidrográficas. Año 2010

Subcuencas	Por tubería dentro de la vivienda	%	No recibe agua por tubería dentro de la vivienda	%
Áreas Menores	216.783	57,4	161.062	42,6
Estero del Morro	9.760	55,1	7.944	44,9
Isla Puná	290	16,0	1.527	84,0
N / A	93	7,6	1.137	92,4
Río Cañar	930	38,9	1.461	61,1
Río Babahoyo	175	33,8	342	66,2
Río Balao	2.053	49,4	2.104	50,6

Subcuencas	Por tubería dentro de la vivienda	%	No recibe agua por tubería dentro de la vivienda	%
Río Chongón	283.410	88,3	37.608	11,7
Río Churute	280	24,7	854	75,3
Río Daular	1.670	38,1	2.712	61,9
Río Daule	26.393	30,8	59.346	69,2
Río Gala	367	39,2	569	60,8
Río Jagua	926	55,7	736	44,3
Río Jujan	4.698	30,2	10.853	69,8
Río Macul	698	18,4	3.091	81,6
Río Naranjal	7.022	65,5	3.695	34,5
Río San Pablo	278	32,4	580	67,6
Río Siete	59	30,4	135	69,6
Río Taura	8.270	39,8	12.492	60,2
Río Tenguel	1.377	53,7	1.186	46,3
Río Yaguachi	38.992	59,3	26.723	40,7
Río Zapotal	2	6,5	29	93,5
Total	604.526	64,3	336.186	35,7

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

3.6.5.3. Origen del Agua de Consumo Humano

Este servicio está vinculado a las condiciones de vida y tiene relación directa con la salud de la población. En el año 2010, se contabilizó en los cantones de la provincia, 691.071 viviendas que reciben agua de la red pública lo que representa el 73,5 por ciento de las viviendas ocupadas; el 11,4 por ciento de las viviendas obtienen el agua para consumo humano de pozo (106.944 viviendas); destacándose el hecho que 108.387 viviendas consumen agua de carro distribuidor o “tanquero”. Otra forma (lluvia, albarrada) y de río, vertiente, acequia o canal tienen una baja participación en términos relativos (ver Tabla 3.6.36).

Tabla 3.6.36 Origen del Agua para Consumo Doméstico en los Cantones. Año 2010

Cantones	De red pública	De pozo	De río, vertiente, acequia o canal	De carro repartidor	Otro (Agua lluvia/albarrada)
Guayaquil	513.300	7.440	1.203	74.667	4.205
Baquerizo Moreno	2.160	4.407	118	20	50
Balao	2.903	1.704	547	9	75
Balzar	4.558	7.950	456	223	144
Colimes	2.075	3.033	752	17	475

Cantones	De red pública	De pozo	De río, vertiente, acequia o canal	De carro repartidor	Otro (Agua lluvia/albarrada)
Daule	14.055	3.115	7.895	5.722	686
Durán	39.374	1.554	687	20.308	797
El Empalme	6.183	10.020	649	1.342	155
El Triunfo	5.785	5.111	243	38	77
Milagro	28.498	15.487	115	197	455
Naranjal	9.992	5.590	1.807	46	144
Naranjito	7.546	2.244	114	27	49
Palestina	2.357	1.830	155	5	32
Pedro Carbo	2.913	7.026	886	199	1.132
Samborondón	12.197	1.073	2.526	1.601	112
Santa Lucía	3.286	4.716	1.781	386	474
Salitre	4.484	6.566	2.766	1.279	80
Yaguachi	8.455	6.325	391	446	225
Playas	8.676	116	28	1.129	559
Simón Bolívar	2.104	4.660	219	14	49
Marcelino Maridueña	1.104	1.985	59	4	21
Lomas de Sargentillo	2.253	1.942	55	477	86
Nobol	4.314	325	70	206	133
Antonio Elizalde	1.809	604	427	5	18
Isidro Ayora	690	2.121	54	20	74
Total	691.071	106.944	24.003	108.387	10.307
%	73,5	11,4	2,6	11,5	1,1

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

Es pertinente destacar que las viviendas, cuyos ocupantes declararon consumir agua de pozo, los mayores porcentajes se dan en los cantones Isidro Ayora, Simón Bolívar, Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan), Marcelino Maridueña y Balzar, como se aprecia en el Figura 3.6.10.

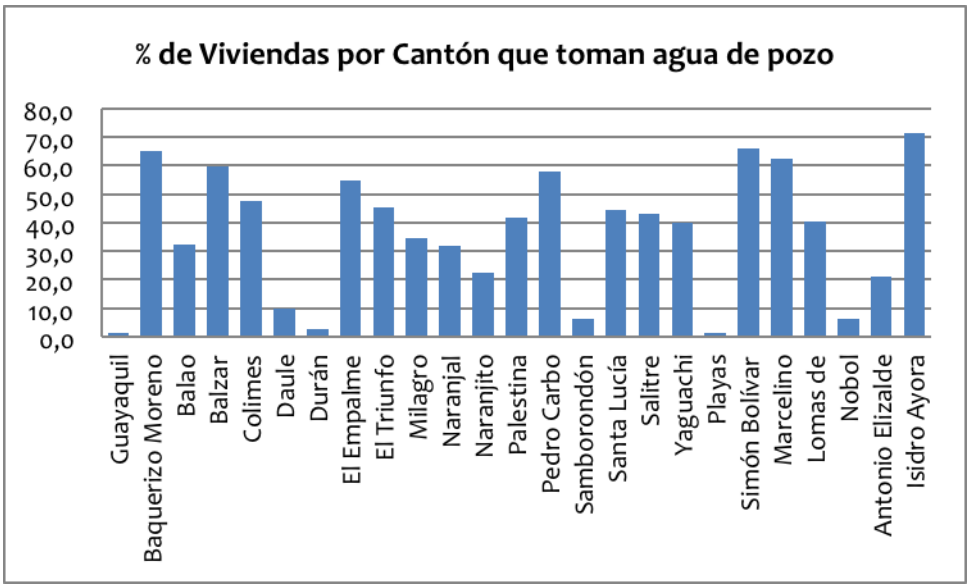


Figura 3.6.10 Porcentaje de viviendas por cantón que toman agua de pozo. Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

Las viviendas de las Subcuencas Río Chongón (98,3 por ciento), Estero del Morro (82,6) y Río Naranjal (76,0) son las que tienen en términos porcentuales mayor cobertura del agua de la red pública como se desprende en la Tabla 3.6.37.

Tabla 3.6.37 Origen del Agua para Consumo Doméstico en las Subcuencas Hidrográficas. Año 2010

Subcuencas	De red pública	De pozo	De río, vertiente, acequia o canal	De carro repartidor	Otro (Agua lluvia/albarrada)
Áreas Menores	251.230	15.885	12.178	95.539	3.013
Estero del Morro	14.617	235	43	1.919	890
Isla Puná	416	1.368	2	15	16
N / A	115	300	2	498	315
Río Cañar	735	1.397	222	10	27
Río Babahoyo	90	232	192	1	2
Río Balao	2.498	1.293	320	6	40
Río Chongón	315.505	1.021	491	2.349	1.652
Río Churute	62	1.037	23	5	7
Río Daular	2.640	540	76	1.022	104
Río Daule	34.093	35.962	6.733	5.838	3.113
Río Gala	184	644	89	2	17
Río Jagua	896	365	366	3	32
Río Jujan	4.491	10.504	412	34	110

Subcuencas	De red pública	De pozo	De río, vertiente, acequia o canal	De carro repartidor	Otro (Agua lluvia/albarrada)
Río Macul	737	2.619	275	118	40
Río Naranjal	8.149	1.626	860	10	72
Río San Pablo	234	433	171	5	15
Río Siete	1	156	30	4	3
Río Taura	9.081	9.838	1.022	632	189
Río Tenguel	1.619	800	40	78	26
Río Yaguachi	43.676	20.689	456	270	624
Río Zapotal	2	0	0	29	0
Total	691.071	106.944	24.003	108.387	10.307

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

Así mismo, se pone énfasis en las viviendas de las Subcuencas Río Churute, Río Siete, Isla Puná, entre otras que al carecer de agua por red pública la toman de pozo, lo que se observa en el Figura 3.6.11.

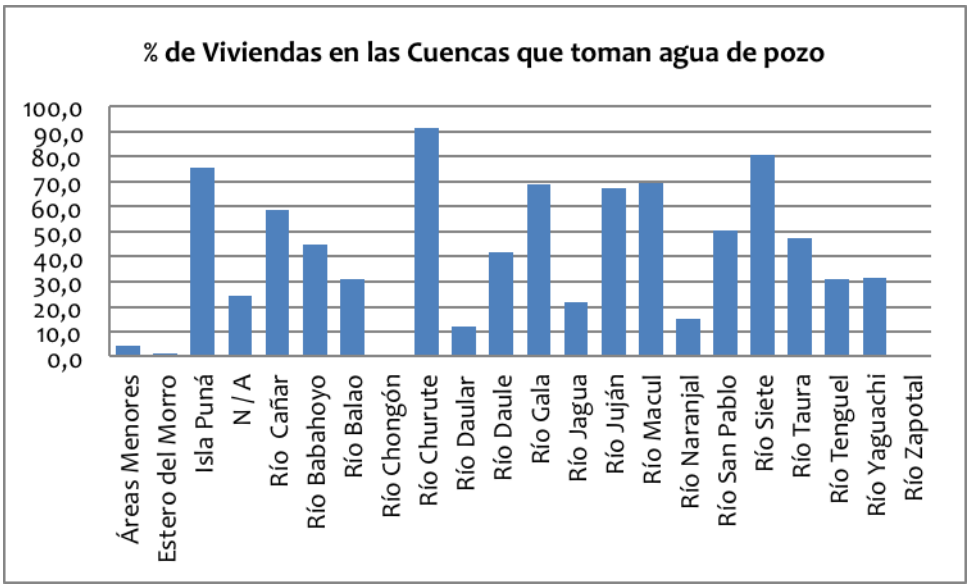


Figura 3.6.11 Porcentaje de viviendas en las Subcuencas que toman agua de pozo. Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

3.6.5.4. Eliminación de aguas servidas

En la provincia, las formas dominantes de evacuar las aguas servidas, según indican los resultados del censo de vivienda realizado en noviembre del 2010, es a través de la “red pública de alcantarillado” con el 46,7 por ciento y “pozo séptico, ciego y letrina” con un porcentaje de 46,5 por ciento. “No tiene” y “Descarga directa al río, lago o quebrada” con el 6,0 y 0,8 por

ciento respectivamente tienen menor participación (ver Tabla 3.6.38); sin embargo, esta forma de eliminar las aguas servidas tiende a agravar la contaminación al suelo y a los cauces de agua. Este problema es más grave en los cantones con mayor presencia de población en el área rural.

Tabla 3.6.38 Formas de Eliminación de Aguas Servidas en los Cantones de la Provincia. Año 2010

Cantones	Alcantarillado	%	Pozo séptico, ciego o letrina	%	Descarga directa al río, lago o quebrada	%	No tiene	%
Guayaquil	364.380	60,6	217.604	36,2	4.953	0,8	13.878	2,3
Baquerizo Moreno	74	1,1	5.428	80,4	17	0,3	1.236	18,3
Balao	159	3,0	4.330	82,7	197	3,8	552	10,5
Balzar	2.658	19,9	9.115	68,4	68	0,5	1.490	11,2
Colimes	519	8,2	4.495	70,8	16	0,3	1.322	20,8
Daule	6.699	21,3	18.674	59,3	72	0,2	6.028	19,2
Durán	26.710	42,6	32.417	51,7	591	0,9	3.002	4,8
El Empalme	765	4,2	16.289	88,8	125	0,7	1.170	6,4
El Triunfo	2.645	23,5	7.755	68,9	79	0,7	775	6,9
Milagro	6.226	13,9	35.220	78,7	494	1,1	2.812	6,3
Naranjal	4.582	26,1	10.716	61,0	301	1,7	1.980	11,3
Naranjito	3.292	33,0	5.765	57,8	319	3,2	604	6,1
Palestina	1.017	23,2	2.570	58,7	5	0,1	787	18,0
Pedro Carbo	2.067	17,0	6.962	57,3	84	0,7	3.043	25,0
Samborondón	8.824	50,4	5.860	33,5	183	1,0	2.642	15,1
Santa Lucía	857	8,1	7.012	65,9	4	0,0	2.770	26,0
Salitre	126	0,8	10.676	70,4	18	0,1	4.355	28,7
Yaguachi	1.277	8,1	11.894	75,1	106	0,7	2.565	16,2
Playas	2.695	25,6	6.444	61,3	66	0,6	1.303	12,4
Simón Bolívar	77	1,1	5.999	85,1	2	0,0	968	13,7
Marcelino Maridueña	1.753	55,2	1.215	38,3	6	0,2	199	6,3
Lomas de Sargentillo	75	1,6	3.485	72,4	6	0,1	1.247	25,9
Nobol	755	15,0	3.611	71,5	7	0,1	675	13,4
Antonio Elizalde	1.197	41,8	1.314	45,9	138	4,8	214	7,5
Isidro Ayora	23	0,8	2.213	74,8	4	0,1	719	24,3
Total	439.452	46,7	437.063	46,5	7.861	0,8	56.336	6,0

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

A nivel de las Subcuencas hidrográficas en las que en mayor porcentaje las viviendas están conectadas a un sistema de alcantarillado público son: Río Chongón, Río Naranjal y Áreas Menores, lo que se evidencia en la Tabla 3.6.39. Mientras que, en las Subcuencas Río Siete e Isla Puná tienen en términos relativos, el mayor porcentaje de viviendas que descargan de forma directa las aguas servidas a los cauces de agua.

Tabla 3.6.39 Formas de Eliminación de Aguas Servidas en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010

Subcuencas	Alcantarillado	%	Pozo séptico, ciego o letrina	%	Descarga directa al río, lago o quebrada	%	No tiene	%
Áreas Menores	149.806	39,6	203.454	53,8	1.642	0,4	22.943	6,1
Estero del Morro	5.199	29,4	10.542	59,5	78	0,4	1.885	10,6
Isla Puná	30	1,7	1.170	64,4	169	9,3	448	24,7
N / A	8	0,7	454	36,9	66	5,4	702	57,1
Río Cañar	42	1,8	1.970	82,4	26	1,1	353	14,8
Río Babahoyo	144	27,9	313	60,5	4	0,8	56	10,8
Río Balao	132	3,2	3.467	83,4	154	3,7	404	9,7
Río Chongón	252.426	78,6	60.970	19,0	3.689	1,1	3.933	1,2
Río Churute	9	0,8	882	77,8	12	1,1	231	20,4
Río Daular	62	1,4	3.736	85,3	37	0,8	547	12,5
Río Daule	9.797	11,4	62.351	72,7	310	0,4	13.281	15,5
Río Gala	32	3,4	706	75,4	36	3,8	162	17,3
Río Jagua	79	4,8	1.369	82,4	32	1,9	182	11,0
Río Jujan	172	1,1	12.884	82,8	27	0,2	2.468	15,9
Río Macul	133	3,5	2.921	77,1	21	0,6	714	18,8
Río Naranjal	4.435	41,4	5.338	49,8	231	2,2	713	6,7
Río San Pablo	21	2,4	716	83,4	13	1,5	108	12,6
Río Siete	2	1,0	139	71,6	26	13,4	27	13,9
Río Taura	2.784	13,4	15.326	73,8	95	0,5	2.557	12,3
Río Tenguel	697	27,2	1.491	58,2	160	6,2	215	8,4
Río Yaguachi	13.442	20,5	46.835	71,3	1.033	1,6	4.405	6,7
Río Zapotal	0	0,0	29	93,5	0	0,0	2	6,5
Total	439.452	46,7	437.063	46,5	7.861	0,8	56.336	6,0

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

3.6.5.5. Eliminación de desechos sólidos

En la Provincia del Guayas el 82,5 por ciento de las viviendas entregan sus desechos sólidos o basura al carro repartidor, existiendo un 15,8 por ciento que los queman o los entierran y un 1,7 por ciento que la arrojan en el terreno, quebrada, río o canal lo que afecta de forma directa a los cauces de aguas y frenan en algunos casos un adecuado drenaje. La cobertura de carro recolector es diferencial, mientras en el Cantón Guayaquil es de 92,7 por ciento, en el Cantón Salitre es 23,2 según el Censo de Población y Vivienda 2010 (ver Tabla 3.6.40).

Tabla 3.6.40 Eliminación de Desechos Sólidos en los Cantones de la Provincia. Año 2010

Cantones	Carro recolector	%	Arrojan en terreno, quebrada, río o canal	%	La entierran, queman u otra forma	%
Guayaquil	557.137	92,7	8.554	1,4	35.124	5,8
Baquerizo Moreno	2.398	35,5	221	3,3	4.136	61,2
Balao	4.398	84,0	137	2,6	703	13,4
Balzar	6.723	50,4	486	3,6	6.122	45,9
Colimes	2.223	35,0	398	6,3	3.731	58,7
Daule	16.481	52,4	234	0,7	14.758	46,9
Durán	51.308	81,8	1.080	1,7	10.332	16,5
El Empalme	10.840	59,1	1.003	5,5	6.506	35,5
El Triunfo	8.282	73,6	318	2,8	2.654	23,6
Milagro	32.987	73,7	1.136	2,5	10.629	23,8
Naranjal	12.063	68,6	502	2,9	5.014	28,5
Naranjito	7.812	78,3	263	2,6	1.905	19,1
Palestina	2.523	57,6	48	1,1	1.808	41,3
Pedro Carbo	6.508	53,5	332	2,7	5.316	43,7
Samborondón	12.605	72,0	114	0,7	4.790	27,4
Santa Lucía	3.169	29,8	170	1,6	7.304	68,6
Salitre	3.527	23,2	211	1,4	11.437	75,4
Yaguachi	8.146	51,4	305	1,9	7.391	46,7
Playas	9.376	89,2	127	1,2	1.005	9,6
Simón Bolívar	3.777	53,6	240	3,4	3.029	43,0
Marcelino Maridueña	2.471	77,9	118	3,7	584	18,4
Lomas de Sargentillo	4.004	83,2	14	0,3	795	16,5
Nobol	3.393	67,2	36	0,7	1.619	32,1
Antonio Elizalde	2.095	73,2	206	7,2	562	19,6
Isidro Ayora	1.545	52,2	35	1,2	1.379	46,6
Total	775.791	82,5	16.288	1,7	148.633	15,8

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

Las Subcuencas de Río Churute, No Aplica, Isla Puná y Río Siete son las que menor cobertura tienen de carro recolector; en tanto que, en las Subcuencas Isla Puná, Río Jagua, Río Macul y Río Babahoyo son las que en términos relativos arrojan en un porcentaje significativo los desechos sólidos al terreno, a la quebrada, al río o al canal (ver Tabla 3.6.41).

Tabla 3.6.41 Eliminación de Desechos Sólidos en las Subcuencas Hidrográficas de la Provincia. Año 2010

Subcuencas	Carro recolector	%	Arrojan en terreno, quebrada, río o canal	%	La queman, entierran u otra forma	%
Áreas Menores	309.071	81,8	6.176	1,6	62.598	16,6
Estero del Morro	15.661	88,5	155	0,9	1.888	10,7
Isla Puná	678	37,3	163	9,0	976	53,7
N / A	184	15,0	80	6,5	966	78,5
Río Cañar	1.441	60,3	119	5,0	831	34,8
Río Babahoyo	416	80,5	41	7,9	60	11,6
Río Balao	3.740	90,0	69	1,7	348	8,4
Río Chongón	311.944	97,2	3.505	1,1	5.569	1,7
Río Churute	111	9,8	52	4,6	971	85,6
Río Daular	2.061	47,0	85	1,9	2.236	51,0
Río Daule	47.690	55,6	2.290	2,7	35.759	41,7
Río Gala	633	67,6	63	6,7	240	25,6
Río Jagua	1.006	60,5	138	8,3	518	31,2
Río Jujan	6.334	40,7	643	4,1	8.574	55,1
Río Macul	1.533	40,5	307	8,1	1.949	51,4
Río Naranjal	8.983	83,8	175	1,6	1.559	14,5
Río San Pablo	504	58,7	32	3,7	322	37,5
Río Siete	75	38,7	14	7,2	105	54,1
Río Taura	12.388	59,7	552	2,7	7.822	37,7
Río Tenguel	2.256	88,0	35	1,4	272	10,6
Río Yaguachi	49.057	74,7	1.594	2,4	15.064	22,9
Río Zapotal	25	80,6	0	0,0	6	19,4
Total	775.791	82,5	16.288	1,7	148.633	15,8

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

3.6.5.6. Disponibilidad de energía eléctrica

La cobertura del servicio eléctrico para el año 2010 en las viviendas particulares ocupadas de los cantones del área de estudio fue del 95,4 por ciento; existiendo 43.101 viviendas en las que

sus ocupantes denunciaron no disponer del servicio. Los cantones Colimes, Pedro Carbo y Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan) tienen la más baja cobertura (ver Tabla 3.6.42).

Tabla 3.6.42 Disponibilidad de Energía Eléctrica en los Cantones de la Provincia. Año 2010

Cantones	Si tiene	%	No tiene	%
Guayaquil	581.996	96,9	18.819	3,1
A. Baquerizo Moreno	6.014	89,0	741	11,0
Balao	5.028	96,0	210	4,0
Balzar	11.842	88,8	1.489	11,2
Colimes	5.223	82,2	1.129	17,8
Daule	29.541	93,9	1.932	6,1
Durán	59.225	94,4	3.495	5,6
El Empalme	16.835	91,7	1514	8,3
El Triunfo	10.530	93,6	724	6,4
Milagro	42.954	96,0	1.798	4,0
Naranjal	16.370	93,1	1.209	6,9
Naranjito	9.605	96,2	375	3,8
Palestina	4.010	91,6	369	8,4
Pedro Carbo	10.370	85,3	1.786	14,7
Samborondón	16.841	96,2	668	3,8
Santa Lucía	9.452	88,8	1.191	11,2
Salitre	13.957	92,0	1.218	8,0
Yaguachi	14.556	91,9	1.286	8,1
Playas	9.494	90,4	1.014	9,6
Simón Bolívar	6.455	91,6	591	8,4
Marcelino Maridueña	3.005	94,7	168	5,3
Lomas de Sargentillo	4.350	90,4	463	9,6
Nobol	4.593	91,0	455	9,0
Antonio Elizalde	2.734	95,5	129	4,5
Isidro Ayora	2.631	88,9	328	11,1
Total	897.611	95,4	43.101	4,6

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

3.6.6. Índices de Pobreza (Provincia, Cantón, Subcuencas)

La información proporcionada por el Censo de Población y Vivienda 2010 refleja a través de un sistema de indicadores las realidades sociales, ambientales y económicas de la población de la Provincia del Guayas.

Los indicadores pueden ser construidos para observar el estado o nivel de vida de la población

con mayores logros o carencias o vulnerabilidades y proporcionar un acercamiento a la realidad, para la posterior toma de decisión política administrativa.

En el presente estudio, con la información de la base de datos del Censo de Población y Vivienda 2010, se desarrolla el índice de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), el que con sus particularidades comparte el objetivo de ser una medida resumen con diferentes componentes dentro de sí, que califican los logros o las deficiencias alcanzados por los hogares y su población, en cada uno de los cantones y en cada una de las Subcuencas hidrográficas del territorio ubicado en la provincia.

Esta calificación permitirá la creación de un ranking a través de los puntajes alcanzados por la población de cada uno de los cantones y de las Subcuencas hidrográficas y permitirá dimensionar las mejores o peores posiciones de cada una de ellas en el escenario provincial.

La metodología utilizada en la construcción del índice tiene como respaldo la experiencia internacional al respecto. El método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), fue recomendado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), a comienzos de los años setenta, para utilizar la información demográfica y de vivienda de los Censos de Población en la caracterización y medición de la pobreza.

El método de las Necesidades Básicas Insatisfechas tiene como principal objetivo identificar las carencias mínimas de la población y busca caracterizar la pobreza en términos de satisfacción e insatisfacción con respecto a ciertas necesidades básicas consideradas esenciales para que la población pueda tener una vida digna.

El método de las NBI, relaciona la pobreza con un conjunto, generalmente pequeño, de necesidades específicas, que se definen a conveniencia. Por lo general, se definen necesidades factibles de observación y la medición se realiza a través de indicadores relacionados con variables que caracterizan esas dimensiones. Finalmente, la pobreza se mide de acuerdo al número de necesidades insatisfechas.

Respecto a la construcción del índice, el procedimiento a seguir es el siguiente:

1. En primera instancia se procede a seleccionar un número adecuado de componentes e indicadores que definan un mínimo de satisfacción requerido en los hogares, esta actividad se realiza a partir de la información disponible en el VII Censo de Población y VI de Vivienda 2010 y siguiendo las recomendaciones que para efecto de medición propone la Comunidad Andina de Naciones (CAN)[49], por lo que se utiliza los siguientes componentes:

[49] Comunidad Andina de Naciones (CAN), Resolución 1081 del 22 de enero del 2007. Por la cual se incorporan al SISCAN (Decisión 647) las definiciones operativas de 31 indicadores.

- Viviendas con características físicas inadecuadas;
- Viviendas con servicios inadecuados;
- Inasistencia a la escuela;
- Hacinamiento; y,
- Alta dependencia económica.

2. Se define los umbrales o normas mínimas a partir de los cuales identificar los niveles de satisfacción e insatisfacción por parte de los hogares investigados (ver Tabla 3.6.43).

Tabla 3.6.43 Niveles de Insatisfacción

Componente-NBI	**Indicador**	**Definición de Insatisfacción**
Viviendas con características físicas inadecuadas	Hogares que habitan en viviendas inadecuadas de acuerdo al tipo de material utilizado en las paredes, techos y pisos. ***(Sección 1, Datos de la Vivienda, Preguntas 1, 3 y 5)***	Se consideran las viviendas de acuerdo al material utilizado en las paredes, techos y pisos, tales como: paredes exteriores de caña u otro material de desecho; techos de palma o paja; y, pisos de tierra.
Viviendas con servicio de agua potable inadecuado	Hogares que habitan en viviendas sin conexión a agua de red pública o por tubería fuera de la vivienda. ***(Sección 1, Datos de la Vivienda, Preguntas 7 y 8)***	Se consideran las viviendas que presentan cualquiera de las siguientes condiciones: *El abastecimiento de agua es por carro repartidor (tanquero); pozo; río, acequia o canal; y, otro (agua lluvia, albarrada); *Viviendas sin conexión a tubería dentro de la vivienda.
Inasistencia escolar	Hogares con niños o niñas en edad escolar (6 a 12 años) que no asisten a un establecimiento de enseñanza regular. ***(Sección 4, Datos de la Población, B Características Generales, Pregunta 21)***	Hogares con niños y niñas de 6 a 12 años de edad, donde al menos un niño no asista a un establecimiento de enseñanza regular.
Hacinamiento	Hogares que presentan más de tres personas por dormitorio. ***(Sección 4, Datos de la Población, A Identificación de las personas, Pregunta 1 / Sección 2, Datos del Hogar, Pregunta 1)***	Se consideran los hogares donde el cociente entre el número de personas pertenecientes al hogar y el número de dormitorios, es mayor a tres.

Componente-NBI	Indicador	Definición de Insatisfacción
Alta dependencia económica	Hogares con jefes cuya escolaridad es menor a tres años de educación formal y donde el número de personas por cada miembro ocupado es mayor a tres. ***(Sección 4, Datos de la Población, B Características Generales, para persona 1: Pregunta 2, 23, 24; y, para el hogar: Sección 4, Datos de Población, A Identificación de las personas, Pregunta 1 y Pregunta 27 de la Sección 4, Datos de la Población, B Características Generales, para todas las personas del hogar)***	Se consideraron hogares cuyos jefes declararon como máxima escolaridad segundo grado aprobado de educación primaria y donde la relación entre el número total de personas por ocupado resultó mayor a tres.

Fuente: CAN, (Comunidad Andina de Naciones)

3. Se realizó los cálculos individualmente por componente y posteriormente como un indicador agregado. Se estima a partir de las necesidades básicas insatisfechas cuantificadas, el porcentaje de hogares considerados “pobres”. Si tienen las necesidades ajustadas a lo requerido es ¨no pobre¨.

$$Indice\ de\ NBI, en\ \% = \frac{\sum_{i=1}^{5} Hog(i)}{Ht} * 100\ (para\ cada\ Cantón\ o\ Cuenca)$$

Donde:

Hog (1): Hogares con 1 NBI
Hog (2): Hogares con 2 NBI
Hog (3): Hogares con 3 NBI
Hog (4): Hogares con 4 NBI
Hog (5): Hogares con 5 NBI
Ht: Total de hogares por cada cantón o cuenca hidrográfica

La aplicación de la metodología de las NBI a los datos del Censo de Población y Vivienda determinó que el 45,6 por ciento de los hogares de la Provincia del Guayas presenta todas sus necesidades básicas satisfechas, mientras que, el 54,4 por ciento de los hogares, presentaban una o más necesidades básicas insatisfechas y por lo tanto, de acuerdo a la metodología establecida, se los considera como pobres.

Del total de hogares, conforme se observa en la Tabla 3.6.44, los cantones con porcentajes sobre el 90,0 por ciento de hogares pobres son: Isidro Ayora, Colimes, Pedro Carbo, Salitre y Santa Lucía.

Tabla 3.6.44 Porcentaje de Hogares Pobres y No Pobres según Cantones de la Provincia

Cantones	Hogares No Pobres	%	Hogares Pobres	%
Guayaquil	348.467	57,4	258.902	42,6
Baquerizo Moreno	761	11,2	6.025	88,8
Balao	904	17,0	4.420	83,0
Balzar	1.567	11,7	11.858	88,3
Colimes	563	8,8	5.823	91,2
Daule	8.483	26,7	23.315	73,3
Durán	21.578	34,2	41.489	65,8
El Empalme	1.891	10,2	16.567	89,8
El Triunfo	2.414	21,3	8.935	78,7
Milagro	14.331	31,8	30.694	68,2
Naranjal	4.794	27,1	12.904	72,9
Naranjito	3.543	35,4	6.467	64,6
Palestina	868	19,7	3.543	80,3
Pedro Carbo	795	6,4	11.560	93,6
Samborondón	8.794	49,7	8.901	50,3
Santa Lucía	973	9,1	9.728	90,9
Salitre	1.012	6,6	14.339	93,4
Yaguachi	3.249	20,4	12.697	79,6
Playas	3.821	35,7	6.884	64,3
Simón Bolívar	760	10,7	6.312	89,3
Marcelino Maridueña	825	25,9	2.366	74,1
Lomas de Sargentillo	619	12,6	4.308	87,4
Nobol	1.446	28,1	3.692	71,9
Antonio Elizalde	1.022	35,4	1.862	64,6
Isidro Ayora	180	6,0	2.838	94,0
Total	433.660	45,6	516.429	54,4

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

En la perspectiva de las Subcuencas Hidrográficas, las Subcuencas con menor porcentaje de hogares pobres son: Río Chongón y Áreas Menores; en tanto, el mayor porcentaje de los hogares pobres se concentra en las Subcuencas: Río Siete, Río Churute, No Aplica y Río Gala (ver Tabla 3.6.45).

Tabla 3.6.45 Porcentaje de Hogares Pobres y No Pobres según Subcuencas Hidrográficas de la Provincia

Subcuencas	Hogares No Pobres	%	Hogares Pobres	%
Áreas Menores	168.866	44,3	212.589	55,7
Estero del Morro	5.955	33,0	12.069	67,0
Isla Puná	67	3,6	1.790	96,4
N / A	29	2,3	1.232	97,7
Río Cañar	302	12,6	2.104	87,4
Río Babahoyo	39	7,4	487	92,6
Río Balao	782	18,5	3.449	81,5
Río Chongón	213.286	65,7	111.197	34,3
Río Churute	18	1,6	1.119	98,4
Río Daular	836	18,8	3.621	81,2
Río Daule	11.194	12,9	75.551	87,1
Río Gala	48	5,0	908	95,0
Río Jagua	365	21,8	1.313	78,2
Río Jujan	1.602	10,3	14.011	89,7
Río Macul	250	6,6	3.551	93,4
Río Naranjal	4.098	38,0	6.690	62,0
Río San Pablo	48	5,5	819	94,5
Río Siete	1	0,5	194	99,5
Río Taura	3.580	17,1	17.356	82,9
Río Tenguel	601	23,4	1.963	76,6
Río Yaguachi	21.691	32,8	44.387	67,2
Río Zapotal	2	6,5	29	93,5
Total	433.660	45,6	516.429	54,4

Fuente: INEC, Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010

3.7. Participación Social en la elaboración del Plan provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas

3.7.1. Derecho de Participación

La Constitución de la República en el Capítulo 5 ¨Derechos de Participación¨ establece en el Artículo 61, numerales 2 y 4, como derecho de los ciudadanos: ¨Participar en los asuntos de interés público¨ y ¨Ser consultados¨.

El PPRD se inscribe en el marco de la actitud planificadora que determina la máxima Ley de la República, que en el Título VI ¨Régimen de Desarrollo¨, Artículo 278, señala:

¨Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde:

1. Participar en todas las fases y espacios de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles¨.

En cumplimiento de lo dispuesto, en la Constitución de Montecristi, desde la definición de los Términos de Referencia del Plan, se estableció en el Objetivo General y en uno de los Objetivos Específicos:

¨Elaborar el Plan Provincial de Riego y Drenaje para la Provincia del Guayas –PPRDG-, articulado al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y a la Agenda Productiva Provincial, incentivando las relaciones de interculturalidad de los principales actores de riego y drenaje, bajo las directrices del Plan nacional de Riego y Drenaje.¨; y,

¨1. Establecer una estrategia de articulación con las diez mesas temáticas y los principales actores (público, privados y comunitarios) del riego y drenaje en la provincia en cada una de las fases del Plan, incluyendo a los pequeños y medianos productores de parroquias, comunidades, recintos de los veinticinco cantones del Guayas, proyectando a futuro el empleo del recurso hídrico de manera sustentable¨.

En consecuencia, todas las etapas o fases del PPRD, desde las actividades preparatorias hasta la fase de entrega del estudio, pasando por el diagnóstico y la formulación de la propuesta y el plan de acción, tendrán como un eje transversal la participación de los diversos actores relacionados con la problemática del riego y drenaje; con la visión clara de que los seres humanos especialmente los pequeños y medianos agricultores deben ser los principales beneficiarios, lo que redundará en un incremento de la producción agropecuaria, mayor equidad y por ende a garantizar empleo y seguridad alimentaria para la provincia y el país.

3.7.2. Papel de los Talleres a través de Mesas Temáticas y reunión con agricultores

La población rural especialmente los dedicados a las actividades agropecuarias son los protagonistas y en buena medida, garantes del éxito de la elaboración del PPRDG. La participación en el PPRD se articula desde el ámbito local y territorial, ámbito que se ha probado efectivo para la ejecución de las políticas de desarrollo rural. Así, la población de los 25 cantones de la provincia será llamada a participar en numerosos talleres y sus aportaciones tienen la relevancia de no determinar únicamente la estrategia de desarrollo de cada uno de estos territorios en los próximos quince años (horizonte del PPRD), sino que contribuirán a definir la Propuesta y el Plan de Acción provincial en riego y drenaje.

Los Talleres del PPRD-G (Mesas Temáticas, Reuniones con Agricultores) tienen un papel crucial, son fundamentales para el acercamiento y consulta a la población. El objetivo que se persigue con los Talleres es conocer de primera mano la situación del territorio en los distintos ámbitos para, a partir de la información emanada, elaborar matrices problemáticas de cada uno de los ámbitos analizados.

Las mesas temáticas se constituyen como un método de actuación que, con la suficiente creatividad, y desde el conocimiento que los integrantes tienen de la problemática provincial y local, se puede adaptar a la realidad y circunstancias de los diferentes territorios (ver Figura). Es decir, los delegados de las instituciones y organizaciones a las mesas temáticas desde su experticia y conocimiento general aportan una interpretación a los problemas inherentes al riego y drenaje en el contexto del territorio; en tanto que, los dirigentes de las organizaciones de agricultores, con el conocimiento local contribuyen a fortalecer el conocimiento social, económico y cultural a plasmarse en el respectivo Diagnóstico y posteriormente en la Propuesta y el Plan de Acción respectivo.

Figura 3.7.1 Foto Taller Mesa Temática 1 con delegados de los GADs de la Provincia, 9 de junio del 2014

Los GADs, con la realización de los Talleres, tienen ocasión de conocer más problemas de los territorios, de escuchar propuestas de soluciones. Además, tal como lo ha planteado el equipo del CADS-ESPOL, entidad consultora y responsable de la elaboración del PPRD conjuntamente

con la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas de la Prefectura del Guayas, los talleres y las mesas temáticas permiten generar el Diagnóstico, la Propuesta y el Plan de Acción del PPRD de forma participativa, a partir del grado de conocimiento sobre riego y drenaje de los participantes y los problemas existentes en las jurisdicciones.

Esto es interesante porque son personas de distintos ámbitos y para el GADPG es importante saber cuánto o cómo se conocen determinados aspectos del riego y drenaje en la provincia. Con todo esto, las competencias establecidas en la Constitución y transferidas a la Prefectura van a ser cumplidas de mejor forma, en la medida que, va a poder conocer carencias, debilidades y también propuestas paliativas, en definitiva, va a aumentar el conocimiento atesorado sobre la realidad de su territorio.

También se ha planteado el equipo CADS-ESPOL con el apoyo de promotores sociales, en el marco del PPRD, el sondeo de la opinión y percepciones de los diferentes actores de la población sean estos dirigentes institucionales, cantonales, parroquiales y de las asociaciones de agricultores desde una metodología de participación social.

Los Talleres (Mesas Temáticas y reuniones con agricultores) están coincidiendo en el tiempo con la realización de entrevistas en profundidad a actores para obtener información clave de los territorios (ver Figura). Los talleres y las entrevistas se complementan.

Figura 3.7.2 Foto Entrevista a profundidad al Presidente de Junta Parroquial de Posorja, 23 junio 2014

El debate en las Mesas Temáticas permite que emerjan cuestiones que probablemente no saldrían a la luz en las entrevistas personales, permite la emergencia de visiones diversas a veces enfrentadas, permite una caracterización más amplia de las problemáticas analizadas.

Los actores seleccionados para cada mesa (instituciones públicas, organismos no públicos, académicos, asociaciones, etc.) son elementos esenciales para aportar dicha información y la confluencia de todas estas personas hace posible el proceso participativo de construcción de la realidad del problema de riego y drenaje en el territorio. En estas mesas, como en todo el proceso de participación, se ha propiciado la igualdad de oportunidades y, especialmente, la participación de las mujeres.

En los Talleres realizados con los dirigentes y bases de los agricultores (ver Figura), también se ha insistido en la asistencia de las mujeres, de hecho, la presencia de las mujeres en los Talleres con los agricultores, ha sido menor que la de los hombres. Tal déficit de representatividad se ha justificado con el hecho de que las tareas familiares siguen recayendo sobre las mujeres. La mujer, además, no está aún en la misma medida en los espacios públicos y los cargos de responsabilidad en las Asociaciones y/o Cooperativas agrícolas siguen recayendo en mayor medida sobre los hombres. Por tanto, y tal como ha instado el PPRD-G, se seguirá dedicándose esfuerzos a la participación de la mujer en el amplio proceso participativo auspiciado por el Proyecto.

Figura 3.7.3 Foto Taller Reunión con Agricultores de Pedro Carbo, domingo 20 de julio del 2014

Así pues, el PPRD-G está avanzando, está atravesando una fase clave en la movilización social, una fase en la que se está revelando un valioso conocimiento del territorio rural y una fase en la que la población está sintiendo el impulso democratizador de la acción de la Prefectura del Guayas en el marco de ampliar las áreas que disponen de sistemas de riego y drenaje.

3.7.3. Instrumentos utilizados

Además de los talleres, mesas temáticas, entrevistas, se ha desarrollado una serie de instrumentos impresos que permiten recoger información y criterios sobre varios aspectos relativos a la problemática de riego y drenaje en la provincia.

Estos instrumentos fueron elaborados visualizando la población objetivo de la que es fundamental recoger sus opiniones y criterios, ejemplo de los instrumentos desarrollados se presentan en el **ANEXO XXII**.

3.7.4. Invitaciones a participar

Como se indicó, la participación social es fundamental, por lo que no sólo se redactaron invitaciones a participar en los Talleres de Mesa Temáticas, las que se distribuyeron a lo largo del territorio provincial (ver **ANEXO XXIII**), sino que también se utilizaron formas de invitación directa, por la radio y teléfono para los talleres con agricultores en los diversos cantones.

3.7.5. Listado de actores sociales

Para garantizar una adecuada participación, fue necesario iniciar un proceso de recuperación de un listado o directorio actualizado de los actores sociales, para el efecto, se generaron las acciones del caso.

Se ha recuperado entre los GADs cantonales y parroquiales, Centros Agrícolas, entidades estatales un directorio importante de actores sociales, algunos de estos listados se presentan en el **ANEXO XXIV**. La actualización y el completamiento del directorio continuarán a lo largo del desarrollo del proyecto.

3.7.6. Información proporcionada por las Juntas Generales de Usuarios de los Sistemas de Riego y Drenaje

En el Taller Mesa Temática 3 que convocó a los dirigentes de las Juntas Generales de Riego y Drenaje, una de las conclusiones fue la necesidad de mantener un diálogo permanente y proactivo, en consecuencia los Presidentes de las Juntas, presentes en el evento, resolvieron aportar con la mayor cantidad de información disponible para la elaboración del PPRD.

Posteriores visitas de campo, a cada una de las juntas de regantes, permitió recuperar documentos e información que se presenta en los **ANEXO XXV** al **ANEXO XXXI**.

3.7.7. Registros de Asistencia y Criterios levantados en Talleres de Mesas Temáticas y reuniones con Agricultores

Con la finalidad de evidenciar las actividades realizadas, se llevó un registro de asistencia de los participantes en los diversos eventos realizados en el marco de la elaboración del PPRD; así como también, se recogió diversos criterios en los instrumentos diseñados para el efecto. Uno de los productos de cada una de las 10 mesas temáticas realizadas fue la estructuración y conformación de la mesa provincial de riego y drenaje como evidencia en la Tabla . Registro de asistencia y criterios emitidos se adjuntan en el **ANEXO XXXII**.

Tabla 3.7.1 Delegados a la Mesa Provincial de Riego y Drenaje

	NOMBRE DEL DELEGADO	INSTITUCIÓN
MESA TEMÁTICA 1	Daniel Merchán	GAD San Carlos
MESA TEMÁTICA 2	Douglas F. Barzola	APROAD
MESA TEMÁTICA 3	Julio Carchi	Junta de Riego América Lomas
MESA TEMÁTICA 4	Esteban Flor	SENAGUA
MESA TEMÁTICA 5	Augusto Cazorla	INAMHI
MESA TEMÁTICA 6	Julio Martínez	Banco Nacional de Fomento
MESA TEMÁTICA 7	Jaime Ávila	Ingenio La Toncal
MESA TEMÁTICA 8	Pedro Vera	GAD Paján
MESA TEMÁTICA 9	Paúl Carrión	ESPOL
MESA TEMÁTICA 10	Freddy Valero	PEACE CORPS

Fuente CADS-ESPOL

3.7.8. Registro Fotográfico

Adicionalmente al registro de asistencia a los diversos eventos del PPRD, se procedió a captar mediante un Registro Fotográfico la participación de los actores en los talleres organizados entre la Prefectura y el CADS-ESPOL (ver **ANEXO XXXIII**).

3.7.9. Taller de capacitación

Dentro de los objetivos del PPRD se establece la necesidad de ¨Fortalecer la institucionalidad del GADP Guayas ….¨, para el efecto se ha planificado, desde reuniones de forma regular donde se exponen los problemas encontrados y se informa del avance de los trabajos hasta la realización de talleres de capacitación. Uno de los talleres de capacitación se realizó el 23 de mayo del 2014, con la finalidad de empoderar a los integrantes de la Dirección de Riego,

Drenaje y Draga de las ventajas de manejar el Sistema ¨ALFRESCO¨ para administración de contenidos, es de destacar, que unos de los propósitos de la consultoría es recopilar la mayor cantidad de información y capacitar al personal de la DRDD en su manejo y utilización.

4. ANALISIS DEL FODA DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

A partir de los resultados de la información recopilada durante la etapa de Diagnóstico, se ha realizado un análisis resumido del FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), con las principales conclusiones tanto internas como externas que podrían tener una incidencia positiva o negativa en el PPRD-G para cada uno de los cinco sistemas considerados (ambiental, económico – productivo, físico, social – organizativo – político, y demográfico).

4.1. Fortalezas

Sistema Ambiental

- Según el Mapa de Aptitudes Agrícolas del Guayas, elaborado por MAGAP en 2012, de una superficie sembrada de 1.123.465 hectáreas, 637.125 hectáreas tiene poca o ninguna limitación en cuanto a pendiente y textura del suelo, por los que son fáciles para mecanizar y regar.
- Según el III Censo Nacional Agropecuario, la superficie cultivable del Guayas (calculada como la suma de cultivos perennes + cultivos transitorios + barbecho + descanso + pastos cultivados) es de 664.636 hectáreas. Según el ESPAC 2012 ésta superficie era de 755.081 hectáreas.
- Más del 80% del área total es cultivable en los Cantones Simón Bolívar, Naranjito, Milagro, El Empalme, El Triunfo, Baquerizo Moreno, Salitre, Marcelino Maridueña, Balzar y Daule. Esto contrasta con el 21% en Isidro Ayora, debido a su topografía.
- Los Cantones con más radiación solar son Nobol, Isidro Ayora, Loma de Sargentillo y Daule, con un promedio de 102 a 106 horas - sol por mes en un año normal. Con un manejo adecuado de suelos, agua y manejo de los cultivos, se puede lograr altos rendimientos y calidad superior de los productos.
- Se han identificado ocho acuíferos de comportamiento libre que son relevantes para la Provincia del Guayas, ubicados en Quevedo, Daule, General Villamil, Naranjal – Ponce Enríquez, Milagro – Naranjito, Puna, Balzar y El Consuelo. En el acuífero de Milagro – Naranjito es en el cual se encuentra una mayor concentración de pozos.

Sistema Económico – Productivo

- La Provincia del Guayas contribuye sustancialmente con el suministro de arroz (237.316 hectáreas) que es el principal alimento básico de los ecuatorianos; de maíz (44.817 hectáreas) y de caña de azúcar (71.175 hectáreas) que son la materia prima para la fabricación de alimentos balanceados y de azúcar – alcohol, respectivamente; y de banano (39.288 hectáreas), cacao (84.738 hectáreas) y mango (15.238 hectáreas) que son parte de los principales productos de exportación; entre otros productos.
- Los cultivos de banano, caña de azúcar y mango tienen disponibilidad de riego

prácticamente en toda su superficie, aunque al final de la estación seca los caudales pueden ser insuficientes en algunas localidades.

- El cultivo de arroz se siembra básicamente en la modalidad de inundación controlada, con un porcentaje de la superficie que debe esperar la estación seca para que baje el nivel de las inundaciones no controladas (“pozas veraneras”).

Sistema Físico

- La superficie regada es de 409.512 hectáreas (55% del total de 747.275 hectáreas sembradas de cultivos y pastos).
- Los cantones que tienen más del 80% de su superficie de cultivos con riego son: Guayaquil, Palestina, Santa Lucía, Samborondón, Lomas de Sargentillo, Durán, Daule Nobol y Yaguachi.
- Existen 42.087 hectáreas con riego en los sistemas transferidos a los usuarios. El resto de la superficie con riego corresponde al sector privado y comunitario.

Sistema Social – Organizativo – Político

- En 2014 se ha creado la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas (DIRDRA) dentro del GAD-G para atender específicamente los temas de su competencia, y está iniciando un proceso de fortalecimiento institucional.

Sistema Demográfico

- La provincia concentra alrededor del 25 % de la población del país, el incremento de la población en el último período intercensal (2001-2010), refleja un tendencia similar que el conjunto del país.
- La provincia tiene un alto porcentaje de población en edades activas (64%), distribuídas entre los 15 y 64 años de edad.
- El 10,9 % de la población económicamente activa se dedica a la agricultura, ganadería y silvicultura (no se incluye pesca que representa el 1,0 %).

4.2. Oportunidades

Sistema Ambiental

- La expedición de la Ley de uso de los recursos hídricos, que permitirá su uso adecuado y el acceso al agua de los pequeños y medianos agricultores.

Sistema Económico – Productivo

- Es posible lograr aumento de producción de cultivos con riego, como por ejemplo de 0,6 ton/ha a 1,0 ton/ha en cacao fino de aroma; de 4,0 ton/ha a 5,2 ton/ha en arroz; de 5,1 ton/ha a 6,6 ton/ha en maíz. Sin embargo, para suplir solamente los mercados nacionales, el aumento de productividad debería estar acompañado de una reducción del área de producción, con lo cual quedan disponibles terrenos para otros cultivos.
- Amplios mercados para frutas y hortalizas frescas y/o congeladas para consumo local y exportación.

- Existe una política de Estado para apoyar el cambio de la matriz productiva, con una serie de instituciones y sus recursos para apoyar iniciativas de tipo agroindustrial.
- El cambio de la matriz productiva podría ser implementado en toda su magnitud en el cultivo e industrialización del cacao de aroma, en la medida que su producción sea modernizada y orientada a mercados de alto valor.
- El cambio de la matriz productiva podría ser implementada en la producción de alcohol carburante, proveniente de la caña de azúcar, en la medida que la oportunidad sea capturada especialmente por pequeños productores de caña.
- El cambio de la matriz productiva también podría ser implementada en la producción y exportación de frutas y hortalizas en localidades con ventajas competitivas para su producción (estación seca larga y marcada; disponibilidad de riego; suelos apropiados; oportunidades de mercados de largo plazo; ausencia de plagas y enfermedades; vías de comunicación; recursos financieros; economías de escala, etc.).
- EL MAGAP está implementando varios programas de apoyo a los pequeños agricultores, como por ejemplo “semillas de alto rendimiento”, para ofrecer un subsidio en la adquisición de insumos claves; podas de cacaotales viejos con variedades nacionales de aroma que tienen alta demanda en los mercados internacionales; seguro agrícola para cobertura de riesgos de cultivos para pequeños agricultores; oferta de fertilizantes a precios mucho más bajos que los del mercado local; centros de acopio de granos para evitar abusos en la comercialización de los mismos.

Sistema Físico

- Por medio de SENAGUA, el Gobierno Nacional está construyendo el Proyecto DAUVIN para el aumento de caudal de algunos ríos durante la estación seca, con lo cual se podrá regar cerca de 200.000 hectáreas, para beneficiar a cerca de 180.000 personas de las Provincias del Guayas y Los Ríos. La inversión es de US$ 343 millones, y el proyecto estará listo en 2015.
- También, está realizando los estudios de factibilidad y diseño del Proyecto Pedro Carbo, para regar 17.000 hectáreas, beneficiando a unas 100.000 personas. La inversión se estima en US$ 278 millones.
- Por medio de SENAGUA, el Gobierno Nacional está construyendo el Proyecto BULUCA para el control de inundaciones de los Ríos Bulubulu, Cañar y Naranjal en un total de 115.138 hectáreas, para beneficiar 150.000 personas en las provincias de Guayas y Cañar. La inversión total es de US$ 565,5 millones y el proyecto estará listo en 2015.
- También, está realizando los estudios de factibilidad y diseño del Proyecto Milagro, para el control de inundaciones de 80.000 hectáreas, con el cual beneficiará 221.000 personas. La inversión se estima en US$ 160 millones.

Sistema Social – Organizativo – Político

- Nueva Ley de Agua que permitirá una mejor distribución y eficiencia del agua de riego, además de asegurar la disponibilidad para las futuras generaciones.

- Nuevo mandato del GADP–Guayas para que asuma las funciones de riego y drenaje en la provincia, coordinando recursos físicos y humanos de otras instituciones del sector público y privado.

Sistema Demográfico

- La existencia de la nueva Constitución del 2008, que al garantizar la seguridad alimentaria y descentralizar competencias como la del riego y drenaje, genera condiciones para una mayor inversión en el sector agropecuario y retener al habitante del área rural en la tierra agrícola.

4.3. Debilidades

Sistema Ambiental

- En Playas, Guayaquil, Pedro Carbo, Isidro Ayora y Loma de Sargentillo la precipitación anual promedio es de menos de 715 mm en un año normal.
- Déficit hídrico en 16 de los 25 Cantones del Guayas, especialmente en Playas (1.060 mm) y Guayaquil (798 mm). El déficit está concentrado mayormente en los meses de Mayo a Diciembre, excepto en Playas y Guayaquil que puede ser casi todo el año.
- Alto riesgo de inundaciones en algunos cantones durante estaciones lluviosas fuertes, particularmente durante los eventos del Fenómeno El Niño; en 1982 – 1983 las pérdidas del sector agropecuario se estimaron en US$ 383 millones, y en 19997 – 1998 las pérdidas se estimaron en US$ 1.201 millones.
- El cambio climático está asociado con un incremento de las lluvias anuales, de lluvias extremas y de la frecuencia de períodos secos (veranillos).
- Muchos ríos que disminuyen significativamente su caudal en verano que disminuyen la oferta de agua para riego.
- No existe un programa provincial de monitoreo rutinario de calidad de agua de ríos, arroyos y aguas subterráneas (acuíferos).
- Baja radiación solar con promedio de 2,5 horas por día; hay excepciones en algunos cantones.
- De acuerdo a mapa de ODEPLAN – INFOPLAN 2001, existe de moderada a alta susceptibilidad de erosión de los suelos, con valores de 80% de su área o más, en los Cantones Daule, Santa Lucía, Lomas de Sargentillo, Palestina y Samborondón. Esto puede traer pérdidas en la fertilidad de los suelos y sedimentación de los cauces naturales.
- Las cuatro sub-cuencas de sistema hídrico Naranjal – Pagua, especialmente las del Río Siete, y en menor grado la del Río Balao, tienen contaminación de metales pesados, originada de las actividades mineras ubicadas en las cabeceras de dichas sub-cuencas.
- En las sub-cuencas del sistema hídrico Guayas, el mayor problema de contaminación es por aguas residuales domésticas que presentan altos valores de coliformes fecales y altos niveles de potasio; el oxígeno disuelto es bajo. Algo similar se ha observado a lo largo del Río Daule. Coincide con un estudio de 12 sub-cuencas evaluados durante la

elaboración del PPRD-G (Gala, Balao, Jagua, Naranjal, Cañar Taura, Yaguachi, Jujan, Daular, Chongón, Daule y Areas Menores).

- Según el índice de calidad del agua, ésta es de mala calidad en el sistema hídrico Zapotal.
- Según imágenes satelitales tomadas frente a Guayaquil con fecha 19 de Septiembre de 2014 & 29 de Abril de 1991, se ha detectado el estrechamiento del cauce y desaparición de uno de los ramales del río en un sector, además de la aparición de islotes y la formación de playas a lo largo de la orilla.

Sistema Económico – Productivo

- Existe un bajo nivel de productividad de los principales cultivos, especialmente entre pequeños y medianos productores, que resultan en altos costos unitarios de los productos, no permite competir en los mercados internacionales, por lo que en general solo se puede satisfacer la demanda nacional, como es el caso de arroz, maíz y caña de azúcar.
- El cultivo de maíz se siembra mayormente durante la estación lluviosa, y, en pequeñas superficies también se siembra en suelos que mantienen buena humedad al terminar la estación lluviosa. Es poco común el uso del riego por tratarse sobre todo de zonas con pendientes moderadas que tienen dificultades con las fuentes de agua.
- La mayoría de la superficie del cultivo de cacao es bastante vieja, está en mal estado y no tiene riego, aunque tiene variedades tradicionales de aroma. En los últimos años se ha dotado de sistemas de riego solamente a las nuevas siembras del clon CCN-51
- No hay riego en 337.763 hectáreas (45% del total sembrado de cultivos y pastos). Los cantones que no tienen riego en más del 60% de su superficie regable son: El Empalme, Balzar, Pedro Carbo, Simón Bolívar, Isidro Ayora y Colimes. El cantón Gnral. Antonio Elizalde tiene 89% de su área sin riego, pero tiene menor déficit hídrico a lo largo del año.
- De la superficie total sin riego, 50.071 hectáreas corresponden a parcelas menores a 10 hectáreas, 72.534 hectáreas corresponden a parcelas de 10 a 50 hectáreas, y 215.158 hectáreas corresponden a parcelas de más de 50 hectáreas.
- Limitadas oportunidades para cambio de la matriz productiva en algunos de los cultivos más importantes de la provincia, tal como es el caso del arroz (consumo local en forma primaria; no competitivo en mercados internacionales), maíz (consumo local en forma de alimentos balanceados; no competitivo en mercados internacionales) y banano (exportación de fruta fresca, con sobre-oferta en los mercados internacionales).

Sistema Físico

- Bajo nivel de organización y desempeño de las Juntas de Regantes en los sistemas de riego públicos transferidos a los usuarios.
- No se tiene información sistematizada sobre los sistemas de riego privados ni comunitarios.
- Conflictos de inequidad por el acceso al agua de riego. De las UPAs que tienen 200 hectáreas o más, 166 tienen 33.901 hectáreas de riego presurizado y 295 tienen 86.347 hectáreas de riego por gravedad. Esto contrasta drásticamente con las UPAs con menos

de 5 hectáreas, pues 311 tienen 374 hectáreas de riego presurizado, mientras que 14.813 tienen 26.133 hectáreas con riego no presurizado.

Sistema Social – Organizativo – Político

- No existen actualmente suficientes asignaciones presupuestarias para el GADP-G para atender la creciente demanda de servicios y obras relacionados al riego y drenaje por parte de pequeños y medianos agricultores de la provincia.
- En el Banco de Datos de Concesiones/Autorizaciones de SENAGUA constan 1.322 concesiones por un total de 108.778 litros por segundo, para regar 191.314 hectáreas en la provincia del Guayas. Esta superficie corresponde al 47% de la superficie regada en la provincia, según la estimación de CLIRSEN, por lo que es indispensable actualizar estos registros.
- Además en el Banco de Datos se han registrado 662 pozos, incluyendo 207 pozos perforados con equipos y 455 pozos artesanales hechos a mano. También se requiere actualización de ésta información.
- Bajo nivel de coordinación para las funciones de riego y drenaje entre las distintas instituciones públicas y privadas que tienen el mismo mandato.

Sistema Demográfico

- El alto porcentaje de personas con bajos niveles de instrucción formal (ninguno el 4,4% y primario el 34,4%), situación que es más aguda en cantones de vocación agropecuaria como Balzar, Colimes, salitre, Palestina, Pedro Carbo, Santa Lucía, Lomas de Sargentillo, Isidro Ayora entre otros.

4.4. Amenazas

Sistema Ambiental

- No se ha determinado el “caudal ecológico” para cada uno de las principales vertientes naturales, con lo cual se podría afectar el ecosistema.
- Ocurrencia del Fenómeno de El Niño con ciclos promedio de 15 años, que pudiera causar inundaciones en áreas no controladas.
- El mayor problema de contaminación de las sub-cuencas del Sistema Hídrico Guayas se debe a las aguas residuales domésticas presentando valores altos de coliformes fecales y niveles de oxígeno disuelto bajo. Una situación similar se detectó a lo largo del Río Daule.
- Contaminación de metales pesados en cuatro sub-cuencas del Sistema Hídrico Naranjal – Pagua originada por las explotaciones mineras en las cabeceras de las mismas; la más afectada es la sub-cuenca del Río Siete, y en menor grado la del Río Balao. Adicionalmente, se observan altos valores de turbiedad y solidos suspendidos, lo cual posiblemente se debe a la erosión producidad por la actividad minera.

Sistema Económico – Productivo

- Insuficiente infraestructura y recursos financieros formales para la comercialización del

grueso de las cosechas de arroz y maíz.

- Una gran parte de los pequeños y medianos agricultores no son sujetos de crédito y/o no tienen garantías que ofrecer para los créditos bancarios

Sistema Físico

- Trasvases desde el Río Daule (DAUVIN, Baba, Chongón y sus derivaciones), en algún momento podrían afectar la disponibilidad de caudales para usuarios regulares del mismo.

Sistema Social – Organizativo – Político

- La falta de actitud de los campesinos y agricultores para organizarse.

Sistema Demográfico

- La migración del campo a la ciudad.
- No disponer de adecuados servicios en el área rural.

4.5. Recomendaciones de Acciones Estratégicas Derivadas del FODA

Sistema Ambiental

- Participar con otras entidades del Estado en el estudio de la situación actual y potencial de la calidad del agua de riego de fuentes superficiales y subterráneas (acuíferos). En especial se debe poner atención a los parámetros que puedan afectar el uso del agua de riego.
- Ampliar la recopilación de información histórica que pudiera caracterizar de mejor manera las cuencas hidrográficas de la provincia; así como, establecer estaciones de monitoreo que registren de manera frecuente datos ambientales para procesos de toma decisión futuros en sitios estratégicos de cada cuenca hidrográfica.
- Realizar estudios multi-temporales con la ayuda de imágenes satelitales, para conocer la evolución morfogénica de los cauces de los ríos más importantes.
- Para reducir los daños que puede ocasionar el cambio climático, se recomienda poner en práctica el marco normativo de planificación territorial y cambio climático, que incluye:
    - Ordenamiento territorial que direccione en forma acertada los arreglos territoriales para la disminución de riesgos ante eventos extremos.
    - Programas y proyectos que incrementen la resiliencia de la comunidad y sector productivo talos como las actividades productivas alternativas, infraestructura que mitigue los impactos de los eventos extremos, etc.
- Fortaler la aplicación de herramientas técnicas para la prevención de efectos climáticos extremos tales como:
    - Planes de prevención y contingencia ante sequías, que consideren pronósticos estacionales
    - Promoción e implementación de sistemas de alerta temprana
    - Capacitación – sensibilización comunitaria para el uso de información sobre prevención y alertas.

- Implementar el manejo integrado de cuencas hidrográficas, que incluye:
  - Establecimiento de comités de gestión de cuencas, para la conservación de los recursos hídricos.
  - Protección de acuíferos, especialmente en el borde costero para evitar la intrusión salina, y en franjas hidroreguladoras o de recarga de los acuíferos.
  - Promoción de uso eficiente del agua, mediante campañas de concientización.
  - Planes de conservación de suelo, especialmente en las partes altas de las cuencas hidrográficas, y en las zonas de pendientes pronunciadas.
- Fortalecimiento de infraestructura y de capacidades de agricultores y comunidad rural, que incluye:
  - Reformas e implementación de códigos de construcción vial y otra infraestructura acorde a las amenazas del cambio climático y de eventos extremos (El Niño – La Niña).
  - Mejoramiento y/o implementación de sistemas de riego o captación de agua, incluyendo profundizar pozos, construcción/mejoramiento de sistemas de riego, micro-represas o albarradas.

Sistema Económico – Productivo

- Definir con mayor precision la superficie de arroz que se cultiva cada año bajo la modalidad de “pozas veraneras”, y estimar la proporción de la misma que pudiera beneficiarse con obras de drenaje.
- Promover el aumento de la productividad en los proyectos de riego con cultivos tanto de consumo interno como de exportación, y considerar las situaciones donde se tenga que reducir la superficie de producción, liberando áreas para otros cultivos que tengan buenas oportunidades comerciales y rentabilidad para los agricultores.
- Coordinar con el MAGAP y otras entidades públicas y privadas para que los proyectos de riego y drenaje apoyados por el GADP-Guayas sean también beneficiarios de los mismos (semillas de alto rendimiento, insumos subsididados, pólizas de seguro de cosechas, podas de cacaotales viejos, etc.).
- Asignar especial cuidado a las oportunidades comerciales que tiene el cacao fino de aroma, así como las oportunidades para lograr un aumento significativo de la productividad una vez que se cuenta con riego, y las oportunidades de agregar valor por medio de procesos industriales que harán posible el cambio de la matriz productiva.
- Liderar esfuerzos para identificar oportunidades para nuevos cultivos de exportación en zonas que tengan ventajas competitivas (por ejemplo, buenos suelos, alta radiación solar, estación seca pronunciada, ausencia de plagas y enfermedades, disponibilidad de agua de riego, etc.), a los que se pueda agregar valor para cambiar la matriz productiva tradicional.

Sistema Físico

- Apoyar la rehabilitación – reparación de las 42.087 hectáreas con riego en los sistemas transferidos a los usuarios, por su importancia en la producción de alimentos de la

canasta básica de los ecuatorianos por parte de pequeños y medianos agricultores. Al mismo tiempo, ofrecer fortalecimiento institucional a las juntas de regantes para que puedan lograr sostenibilidad financiera.

- Con el mismo criterio, apoyar la rehabilitación – reparación de las 64.364 hectáreas con riego en los sistemas de riego comunitarios de pequeños y medianos agricultores.
- Apoyar la construcción de 60.000 hectáreas de proyectos de riego nuevos, para pequeños y medianos agricultores, que corresponde a cerca del 50% de la superficie sin riego para estos tipos de agricultor. Se asume que las 345.147 hectáreas de grandes agricultores que no tienen riego, no son una prioridad de inversión para el Estado.
- Con la nueva superficie de riego para pequeños y medianos agricultores, la Provincia del Guayas tendría riego en 63% del área regable.
- Identificar oportunidades para establecer nuevos proyectos de riego comunitarios, para pequeños y medianos agricultores, con el aumento de caudales de los ríos una vez que se haya concluido la construcción del Proyecto DAUVIN.
- Construir el Proyecto de riego Pedro Carbo, una vez concluido el estudio de factibilidad y diseño definitivo, para regar 17.000 hectáreas en uno de los cantones con mayor déficit de riego (93%) en relación a la superficie regable.
- También asignar prioridad para la construcción de sistemas de riego comunitarios en los cantones que tienen los porcentajes más altos de área sin riego, como es el caso de El Empalme (97%), Balzar (93%), Simón Bolívar (74%), Isidro Ayora (70%) y Colimes (62%).
- Identificar oportunidades para establecer nuevos proyectos de riego comunitarios, para pequeños y mediaños agricultores, con el aumento de áreas sin riesgo de inundaciones una vez que se haya concluido la construcción del Proyecto BULUCA.
- Apoyar a comunidades de pequeños y medianos productores con labores de limpieza de sedimentos en los cauces naturales y artificiales, con el fin de mejorar el drenaje de sus terrenos y el manejo del agua de riego cuando sea aplicable.
- Construir el Proyecto de Drenaje Milagro, una vez concluido el estudio de factibilidad y diseño definitivo, para el control de inundaciones de 80.000 hectáreas. Por el monto, este proyecto deberá ser financiado con recursos de SENAGUA.
- Para la implementación del PPRD – G la DIRDRA debería coordinar con otras organizaciones del Estado para que puedan aportar con sus recursos técnicos y financieros para logar metas de interés común.
- Para ampliar las fuentes de financiamiento, algunos proyectos de riego y drenaje podrían considerar la viabilidad económica – financiera, para acceder a créditos de la banca estatal, o la banca internacional de desarrollo, o la banca comercial.

Sistema Social – Organizativo – Político

- Coordinar con SENAGUA la aplicación de la nueva Ley de Aguas, en particular aquellas actividades tendientes a la redistribución y normalización del uso de agua de riego, y la adopción de medidas correctivas y preventivas tendientes a asegurar el uso sostenbile del agua de riego.

- Apoyar el fortalecimiento institucional de la DIRDRA de reciente creación, para que asuma las complejas funciones que debe realizar en una gran variedad de temas de riego y drenaje.
- Actualizar el diagnóstico relevante a las funciones de riego y drenaje en la provincia, por lo menos cada cuatro años.
- Impulsar la organización de las asociaciones agropecuarias.

Sistema Demográfico

- Promover entre los jóvenes, la importancia de la producción agropecuaria y la necesidad de que ellos se involucren en la producción de una forma técnica.

5. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS ESTRÁTEGICOS PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL PPRD-G

5.1. Introducción

Como consecuencia de la transferencia de la competencia de riego y drenaje al Gobierno Provincial del Guayas, al tenor del Artículo 10 numeral 2 de la resolución reformatoria No. 0012-CNC-2011 del Consejo Nacional de Competencias, **corresponde al Gobierno Provincial del Guayas, generar la política local de riego y drenaje, en articulación con la política pública nacional emitida por el ministerio rector para cumplir con los objetivos establecidos dentro de la competencia.**

En tal sentido, se ha formulado el Plan Provincial de Riego y Drenaje para la Provincia del Guayas –PPRDG–, articulado al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y la Agenda Productiva Provincial, incentivando las relaciones de interculturalidad de los principales actores de riego y drenaje, bajo las directrices del Plan Nacional de Riego y Drenaje.

Para la elaboración del PPRD–G, se realizó un diagnóstico que permitió identificar la problemática actual del riego y drenaje en la provincia, considerando aspectos climáticos, topográficos, agrológicos, infraestructura, sociales, organizativos, productivos, económicos, ambientales, con un enfoque integral.

A partir del análisis de la información generada en la etapa de diagnóstico, se ha determinado las políticas y las líneas de acción estratégicas para intervenir a corto, mediano y largo plazo. Se incorporan principios acorde a la situación actual de la provincia, así como metas e indicadores para la ejecución y seguimiento del PPRD–G. Finalmente se definen los criterios para selección de programas y proyectos, que permitirán la operatividad del plan.

Finalmente el Plan, es consolidado, socializado, validado, editado, publicado, oficializado y difundido, a través de una estrategia que permita llegar a todos los actores ligados al riego y drenaje.

5.2. Principios

Conforme se establece en el documento “Guía para la Elaboración de Planes Provinciales de Riego y Drenaje” elaborado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) de mayo del 2013: *“Los principios son orientaciones y guías a tener en cuenta para los procesos de formulación, ejecución y seguimiento de los Planes Provinciales de Riego y Drenaje (PPRD); deben estar en concordancia con los principios y objetivos del Plan Nacional de Riego y Drenaje, que recogen a su vez, los que se proponen en la Constitución, en las leyes que de ella se desprenden y en el Plan Nacional del Buen Vivir”.*

El PNRD establece cinco principios fundamentales que deben guiar la elaboración e implementación de los PPRD, a saber:

- Prioridad para la pequeña y mediana agricultura
- Integralidad
- Participación e inclusión
- Equidad
- Fortalecimiento de capacidades

5.2.1. Prioridad para la pequeña y mediana agricultura

En concordancia con lo expresado la Constitución, que en su artículo 318 establece lo siguiente: El Estado, a través de la autoridad única del agua, será el responsable directo de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano, riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación.

De lo expresado se deriva que la soberanía alimentaria es garantizada por los pequeños y medianos agricultores; por lo que se constituyen en los principales beneficiarios del plan. Los pequeños y medianos agricultores por lo general han estado excluidos del acceso al crédito y de obras de infraestructura que favorezcan su proceso productivo, a pesar de ser generadores de empleo en el área rural y de una serie de actividades y servicios conexos.

5.2.2. Integralidad

Las competencias de riego y drenaje orientada al fomento de la producción agropecuaria y en especial a las economías de los pequeños y medianos agricultores, deben considerar el cumplimiento de estas competencias desde una visión integral que abarque desde el manejo responsable y sustentable de las fuentes y cauces naturales, hasta la distribución o acceso equitativo a las fuentes de agua para riego, así como brindar facilidades desde el punto de vista de la movilidad, acceso al crédito, la expansión de mercados, etc.

5.2.3. Participación e inclusión

Históricamente los pequeños y medianos agricultores han estado excluidos de la toma de decisiones y sus necesidades minimizadas en el marco de priorizar la gran producción, especialmente la destinada para la exportación.

La Constitución de la República en vigencia determina en su artículo 95 que:

Las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual y colectiva, participarán de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, y en el control popular de las instituciones del Estado y la sociedad, y de sus representantes, en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano. La participación se orientará por los principios de igualdad, autonomía, deliberación pública, respeto a la diferencia, control popular, solidaridad e interculturalidad.

La participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público es un derecho, que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria.

5.2.4. Equidad

La Constitución de la República promueve la equidad entre los representantes de la sociedad, en especial en lo que tiene que ver con el acceso al agua. En consecuencia, debe garantizarse el acceso al agua a los pequeños y medianos productores eliminando los consabidos “tapes” o acaparamiento del agua que con frecuencia realizan en sus propiedades algunos grandes agricultores.

Esto se haya amparado bajo la Constitución que en sus artículos 181, numeral 4 y 182 manifiestan de manera textual:

Art 281-4. Será responsabilidad del Estado, Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.

Art 282. Se prohíbe el latifundio y la concentración de la tierra, así como el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes.

El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

5.2.5. Fortalecimiento de capacidades

El PPRD propicia el fortalecimiento organizacional en la medida que, desde la base, los seres humanos asociados deben ser responsables de la construcción de su futuro, por lo que,

desarrollar capacidades tanto para el manejo de aguas y el proceso productivo agropecuario en general, como para la incorporación de la tecnificación para manejar más eficientemente el agua y para aumentar la productividad, es fundamental en el marco de una política de sustentabilidad económica, social y ambiental.
También es necesario propiciar la formación de las capacidades de los actores en el sector público, y en especial el caso puntual de todos aquellos que estén relacionados con las competencias de riego y drenaje en la Provincia.

5.3. Políticas y lineamientos estratégicos

El PPRD-G se enmarca en los principios y políticas establecidas en el PNRD, tales como la priorización para la pequeña y mediana agricultura, la integralidad, la participación e inclusión, y la equidad.

La priorización para la pequeña y mediana agricultura se la considera privilegiando el riego y drenaje destinado a los pequeños y medianos productores, que son los que garantizan la soberanía alimentaria.

La integralidad se refleja en el análisis del subsector del riego y drenaje, considerando al riego como un medio de producción, es decir involucrando aspectos productivos, sociales, ambientales y de estado de infraestructura.

La participación e inclusión se implementa a través de espacios de discusión, socialización y validación de la propuesta en donde se encuentran instituciones públicas, privadas, organizaciones sociales, referente al riego y drenaje.

La equidad es atendida garantizando el acceso al agua de riego a todos los agricultores sin diferenciar su estatus social, político o económico.

Según el análisis generado en la etapa de Diagnóstico el PPRD–G se presenta las líneas de acción y políticas a intervenir a corto, mediano y largo plazo. Se incorporan principios acorde a la situación actual de la provincia, así como metas e indicadores para la ejecución y seguimiento del PPRD–G. Finalmente, se definen los criterios para selección de programas y proyectos, que permitan la operatividad del plan.

Con estas herramientas normativas, se generan ejes generales de intervención a través de la descripción de programas y proyectos, mismos que serán priorizados sobre la base de los criterios establecidos en la etapa de la propuesta.

A continuación se muestra la Tabla 5.3.1 que presenta los objetivos, políticas y estrategias del PNRD las cuales se asumen serán similares a las del PPRD-G.

Tabla 5.3.1 Objetivos, políticas y estrategias del PPRD-G

OBJETIVO 1.- Ampliar la cobertura y mejorar la eficiencia social, económica y ambiental de los sistemas de riego y drenaje del Guayas, considerando el cambio de la matriz productiva, en función de las situación agrícola de la Provincia del Guayas, fomentando incentivos para la transformación de materia prima mediante procesos agroindustriales.	
Políticas	**Lineamientos estratégicos**
1.1 Ampliar la cobertura de los sistemas de riego que actualmente funcionan por debajo de su capacidad.	1.1.1 Realizar estudios de pre-factibilidad, factibilidad y diseños definitivos, basados en análisis técnicos validados en el campo, para evaluar la pertinencia social y económica de inversiones en los sistemas públicos y comunitarios de riego y drenaje existentes. Los estudios incluirán evaluaciones de impacto social y ambiental.
	1.1.2 Promover y generar incentivos (ver Nota 1 al final de esta Tabla) para la mejora, rehabilitación y/o conclusión de la infraestructura de los sistemas púbicos y comunitarios de riego y drenaje existentes, siempre que cumplan con criterios de integralidad y sostenibilidad.
	1.1.3 Promover y generar incentivos (ver Nota 1 al final de esta Tabla), para fomentar la inversión y el uso de tecnologías de riego y drenaje, y la tecnificación de los sistemas de uso público y comunitario, siempre y cuando cumplan con criterios de integralidad y sostenibilidad.
1.2 Elevar los niveles de productividad sistémica y los rendimientos agropecuarios en las zonas de cultivo que actualmente tienen riego, promoviendo procesos de agregación de valor.	1.2.1 Promover la aplicación de un modelo de fomento productivo integral, adecuado a la realidad del Guayas, que incorpore incentivos financieros y no financieros (ver Nota 1 al final de esta Tabla), y que esté dirigido a los agricultores en los sistemas públicos y comunitarios de riego y drenaje; con especial atención a los beneficiarios de los programas de entrega, adjudicación y titulación de tierras, en coordinación con los GADs municipales.
	1.2.2 Priorizar la inversión orientada al mejoramiento del riego parcelario en programas de fomento a la Economía Popular y Solidaria.
1.3 Ampliar el área regada en las zonas de uso agrícola susceptibles de ser regadas, con criterios de sostenibilidad económica, ambiental y social, promoviendo	1.3.1 Priorizar la inversión en la construcción de nuevos sistemas de riego público y comunitario, sobre la base de estudios técnicos validados en el campo, que demuestren su factibilidad, con especial énfasis en la posibilidad de implementar cambios en la matriz productiva.
	1.3.2 Realizar estudios y análisis de campo que incorporen criterios de eficiencia económica, social y ambiental para nuevos sistemas de riego, y demostrar que estos beneficiarán principalmente a pequeños y medianos agricultores, mujeres, indígenas y pueblos montubios.

procesos de agregación de valor.	1.3.3 Establecer mecanismos de coordinación con las entidades que ofrecen servicios financieros y no financieros para los agricultores, de manera paralela a la construcción de nuevas obras de infraestructura de riego y drenaje.
	1.3.4 Asegurar el manejo adecuado de los suelos, aguas residuales y fuentes de agua, de manera paralela a la construcción de nuevas obras de infraestructura de riego y drenaje.
OBJETIVO 2.- Fortalecer a los regantes y grupos de regantes para asumir la cogestión y gestión de los sistemas de riego y drenaje de manera sostenible y eficiente.	
Políticas	Lineamientos estratégicos
2.1 Formar capacidades locales para la gestión democrática y sostenible de las organizaciones de usuarios de los sistemas de riego y drenaje, reconociendo su experiencia en la gestión de los mismos.	2.1.1 Identificar, articular y atender las necesidades concretas para el fortalecimiento de las organizaciones de regantes, de productores agropecuarios, entre otras que estén vinculadas a la gestión del riego y drenaje, y a la producción agropecuaria, para consolidar experiencias relevantes que puedan ser replicadas.
	2.1.2 Establecer un proceso sostenido de formación de promotores rurales, especializados en la gestión del riego y drenaje, con enfoque de sustentabilidad, género e interculturalidad.
2.2 Formar capacidades técnicas locales para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego y drenaje con un enfoque integral, reconociendo el trabajo realizado por los regantes y organizaciones de regantes sobre el tema.	2.2.1 Identificar y atender las necesidades concretas de formación y capacitación para que las organizaciones de regantes y usuarios puedan manejar, operar y mantener los sistemas de riego y drenaje según lo establecido en la resolución 008 del Consejo Nacional de Competencias.
	2.2.2 Involucrar y articular a actores estatales, organizaciones de la sociedad civil, universidades y centros de investigación para la transferencia de saberes y tecnologías de riego, agropecuarias y de manejo ambiental a las organizaciones de regantes y usuarios de los sistemas de riego.
	2.2.3 Establecer mecanismos de levantamiento y generación de información, proveniente de las organizaciones y grupos de regantes, para la toma de decisiones por parte de las instituciones públicas y privadas relacionadas con el tema.
	2.2.4 Establecer un proceso sostenido de formación de promotores técnicos rurales especializados en la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego y drenaje, en el uso de tecnologías y la difusión del conocimiento.

2.3 Empoderar a las organizaciones de regantes, comunitarias y de usuarios para la cogestión de los sistemas de riego y drenaje, en coordinación con las diferencias instancias del Estado con competencias en el tema.	2.3.1 Impulsar mecanismos de diálogo entre las organizaciones de regantes y las instituciones del Estado, para la cogestión de los sistemas públicos y comunitarios de riego y drenaje, en el ámbito técnico y administrativo.
	2.3.2 Reconocer e impulsar las acciones del Consejo Consultivo de Riego en la toma de decisiones sobre la gestión y cogestión de los sistemas, dando especial énfasis a la resolución colectiva de conflictos entre regantes de las diversas escalas: comunitaria, parroquial, cantonal y provincial.
	2.3.3 Promover la participación directa de los regantes y las organizaciones, en la planificación, ejecución y evaluación de las acciones relacionadas al fomento productivo y al manejo, operación y mantenimiento de los sistemas públicos y comunitarios de riego y drenaje.

OBJETIVO 3.- Fortalecer la institucionalidad y mejorar las capacidades del GADP-G para impulsar la política integral e integrada del riego y drenaje, en el marco del proceso de desconcentración y descentralización.	
Políticas	**Lineamientos estratégicos**
3.1 Impulsar un modelo de gestión de riego descentralizado, participativo y de cogestión que lleve a cabo los procesos de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación del riego y drenaje en los territorios, en armonía con las agendas territoriales, con el PNRD, y el Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia.	3.1.1 Fortalecer la Dirección de Riego Drenaje y Dragas del GADP-G, con directrices a largo plazo y evaluaciones periódicas.
	3.1.2 Establecer lineamientos, directrices y normas para la formulación e implementación de un sistema integrado de información de riego y drenaje en Guayas, como parte de un sistema nacional, para conocer la oferta y demanda de agua para riego, mejorar y mantener actualizado el inventario hídrico existente, incluyendo estudios sobre aguas subterráneas, conforme a las directrices que la entidad rectora dicte para el efecto.
	3.1.3 Formular proyectos de riego y drenaje que consideren la integralidad de los mismos.
	3.1.4 Conformar y promover espacios de diálogo entre las instituciones del Estado y los regantes para la planificación, ejecución, seguimiento para la evaluación de proyectos y acciones en torno al riego y drenaje.
	3.1.5 Establecer mecanismos que aseguren que los acuerdos logrados sean respetados por todos los actores públicos y privados, cumpliendo con una visión a largo plazo, con criterios de equidad, género e interculturalidad.
3.2 Consolidar la gestión desconcentrada de las instituciones con rectoría en el subsector riego y drenaje.	3.2.1 Fortalecer los convenios de las instituciones desconcentradas con los regantes y organizaciones de regantes y promover la participación, el diálogo y la toma conjunta de decisiones sobre riego a nivel territorial y observar que sean respetados por los actores públicos y privados.
3.3 Ofrecer a la ciudadanía y regantes una gestión eficiente con criterios de calidad.	3.3.1 Coordinar con la Autoridad Única del Agua la consolidación de sistemas de monitoreo y de control en las instituciones que manejan fondos para riego y drenaje, para dar seguimiento a la calidad y eficiencia del gasto.
	3.3.2 Promover programas de capacitación y recuperación de saberes ancestrales de riego y drenaje, siempre que tengan eficiencia productiva.
	3.3.3 Priorizar las inversiones que se realicen en las zonas de intervención estratégica, tomando en cuenta los criterios que la entidad rectora emita.
	3.3.4 Diseñar y aplicar sistemas de facilitación de trámites.
	3.3.5 Fortalecer mecanismos de transparencia y acceso público a la información por parte de la sociedad civil.

OBJETIVO 4.- Promover un proceso sostenido de reorganización y redistribución de caudales que asegure un acceso equitativo al agua de riego.	
Políticas	**Lineamientos estratégicos**
4.1 Coordinar con la autoridad competente los derechos de aprovechamiento de las aguas de riego y el reparto interno en los sistemas de riego respetando los principios orientadores del PNRD.	4.1.1 Coordinar con la Autoridad Única del Agua y la Agencia de Control y Regulación del Agua, la articulación y el establecimiento de un sistema integrado de información sobre la situación del acceso al riego en los territorios (distribución, calidad, caudal, etc.) y de los conflictos asociados al mismo.
	4.1.2 Coordinar con la Autoridad Única del Agua, la generación y el fortalecimiento de una política pública para que el GADP-G puedan conocer el estado de catastro y de padrón de usuarios de los sistemas de riego y drenaje con actualización anual.
	4.1.3 Coordinar con la Autoridad Única del Agua, la reorganización de las autorizaciones del uso de agua para riego en los casos donde se hayan detectado irregularidades, respetando los principios de prelación establecidos en la Constitución y procurando favorecer a las pequeñas y medianas unidades de producción agropecuaria que cumplan con su función ambiental y social siguiendo criterios de equidad, género e interculturalidad.
4.2 Impulsar procesos de fomento agropecuario en las zonas prioritarias definidas por la institución responsable donde se hayan regularizado los caudales, priorizando a los beneficiarios de las políticas y acciones del proceso de democratización de la tierra.	4.2.1 Aplicar un sistema de fomento productivo agropecuario que contemple incentivos financieros y no financieros (ver Nota 1 al final de esta Tabla) multisectoriales para el fomento de la productividad en las UPA´s a las que se ha reasignado las concesiones, con el apoyo concertado del sector público, privado y comunitario.

4.3 Coordinar con la autoridad competente para evitar los abusos, malos usos e irregularidades en el uso y manejo del agua y la infraestructura, en todos los sistemas de riego y drenaje.	4.3.1 Establecer e implementar un sistema integrado interinstitucional y territorial de control y regulación, según el marco legal y competencial vigente bajo las directrices de la Autoridad Única del Agua y de la Agencia de Control y Regulación del Agua.
4.4 Coordinar con la autoridad competente el otorgamiento de nuevas autorizaciones de uso de agua para riego, de acuerdo a la disponibilidad real del agua y la demanda de los regantes considerando criterios de equidad.	4.4.1 Establecer e implementar mecanismos de coordinación interinstitucional para optimizar las iniciativas de regularización de las nuevas autorizaciones de uso de agua, bajo las directrices de la Autoridad Única del Agua.
	4.4.2 Coordinar con la Agencia de Control y Regulación del Agua, la disponibilidad de agua en cada cuenca hidrográfica o piso altitudinal, límites máximos al caudal concesionado procurando su uso eficiente y sustentable.
OBJETIVO 5.- Garantizar la calidad y cantidad del agua para riego, considerando a las presentes y futuras generaciones.	
Políticas	**Lineamientos estratégicos**
5.1 Incorporar en la planificación y en la gestión de los sistemas de riego, el manejo integrado e integral de cuencas y micro cuencas, así como la recuperación de ecosistemas degradados y en riesgo, como un eje fundamental.	5.1.1 Coordinar acciones específicas con los rectores de las políticas del agua (Secretaría del Agua), del ambiente (Ministerio de Ambiente), Secretaría de Gestión de Riesgo, MAGAP y otras instituciones con competencias o en relación con el riego y el ambiente.
	5.1.2 Promover la inversión pública, privada y la cogestión para el mantenimiento y preservación de las fuentes hidrográficas
	5.1.3 Reconocer y establecer, en función de la capacidad del GADP-G, mecanismos de compensación por actividades individuales y colectivas de mantenimiento de las fuentes y de los ecosistemas productores de agua, debidamente comprobadas.
	5.1.3 Incluir medidas de mitigación en la gestión y el manejo del riego y drenaje, que consideren la posibilidad de eventos climáticos extremos en el contexto del cambio climático.

5.2 Fortalecer las capacidades de gestión pública en el control de afluentes contaminantes de aguas superficiales y subterráneas, y de prevención de riesgos en las zonas con riego y necesidades de drenaje.	5.2.1 Establecer un sistema integrado de control y regulación de afluentes contaminantes según el marco legal y competencial vigente, en el plazo máximo de dos años, en coordinación con las instituciones SENAGUA, MAE, MAGAP, SGR, involucradas en riego, drenaje y ambiente.
	5.2.2 Establecer mecanismos y acciones que procuren la disminución de las vulnerabilidades de la infraestructura de riego y el mejoramiento de los sistemas de drenaje, contemplando las posibles afectaciones del cambio climático.
5.3 Promover, en las zonas con riego, la participación directa de los regantes y de las organizaciones de regantes en la planificación, ejecución y evaluación de las acciones referidas a la conservación de los recursos naturales y de mitigación de impactos ambientales.	5.3.1 Generar incentivos (ver Nota 1 al final de esta Tabla) para que las organizaciones de regantes, las instituciones del Estado y el sector privado trabajen mancomunadamente en la conservación de los recursos naturales y en la mitigación de impactos ambientales, relacionados con el riego.
	5.3.2 Establecer de manera conjunta acuerdos y compromisos relacionados al riego y drenaje en función de intereses comunes de corto, mediano y largo plazo.
5.4 Promover el uso eficiente del agua de riego, así como su conservación y preservación, para evitar el deterioro y la pérdida de suelos por erosión y salinización.	5.4.1 Ejecutar acciones para que el uso y aprovechamiento del agua para riego se realice con criterios de racionalidad y compatibilidad con la capacidad de recuperación y regeneración de los ecosistemas, con una visión de corto, mediano y largo plazo.
	5.4.2 Promover la responsabilidad social y empresarial en proyectos para el tratamiento de aguas residuales e incorporación de tecnologías para mitigación y remediación de impactos ambientales relacionado con el riego y drenaje, en coordinación con los GADs cantonales, Medio Ambiente y la Autoridad Única del Agua.
	5.4.3 Impulsar estudios permanentes sobre la calidad del agua y coordinar con la autoridad ambiental el cumplimiento de las normas establecidas en la Ley respectiva.

Fuente: PNRD 2013 y PPRD-G en elaboración.

Nota 1.- Entre los incentivos que prevé la “Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria”, se pueden incluir: condiciones preferenciales para los créditos; incentivos de tipo fiscal, productivo y comercial; fondos de garantía; fondos de re-descuento; sistemas de seguros; subsidios, entre otros.

6. EJES DE ACCIÓN PARA PROGRAMAS Y PROYECTOS EN RIEGO Y DRENAJE EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS

Los ejes del PPRD-G para el período 2015 - 2029 son congruentes con los cinco objetivos principales del PNRD, y con las recomendaciones derivadas del análisis del FODA. Se ha diseñado un escenario donde se podría contar con un presupuesto suficiente para financiar las actividades que satisfagan las necesidades más importantes de la Provincia en materia del mandato en riego y drenaje, a pesar de que el presupuesto disponible por medio del POA/PAC del la DIRDRA-G en la actualidad no sea suficiente para éstos propósitos, pues es de un poco más de US$ 5 millones por año para proyectos de inversión más US$ 1,2 millones por año para fortalecimiento institucional (gastos corrientes en su mayoría).

Las cifras del presupuesto del PPRD-G son ilustrativas, ya que no se cuenta con el costo específico de los proyectos individuales que se financiarian, porque todavía no han seguido los pasos establecidos para su evaluación y selección, incluyendo los estudios de pre-factibilidad, factibilidad y diseño definitivo, luego de lo cual se define el costo final de cada proyecto.

El presupuesto de inversiones para el PPRD-G para 2015 a 2029 se presenta en la Tabla 6.1.1 para cada año en los primeros cuatro años y luego para tres períodos de cuatro años cada uno y un tercer período de tres años, para un total de US$ 293,5 millones hasta el año 2029.

Tabla 6.1.1 Presupuesto de inversiones del PPRD-G 2015 – 2029, millones US$

EJES	AÑO				PERIODO				
	2015	2016	2017	2018	2015 - 2018	2019 - 2022	2023 - 2026	2027 - 2029	2015 - 2029
Apoyo a sistemas de riego y drenaje trasferidos a usuarios	1,9	1,9	5,7	5,7	15,3	15,3	1,5	1,1	33,2
Apoyo a sistemas de riego y drenaje comunitarios	7,9	7,9	23,6	23,6	63,0	63,0	63,0	47,3	236,3
Fortalecimiento de organizaciones regantes	0,3	0,3	0,3	0,3	1,0	1,0	0,9	0,7	3,6
Fortalecimiento institucional de la DIRDRA-G	1,2	1,2	1,2	1,2	4,8	4,8	4,8	3,6	18,0
Sostenibilidad de la cantidad y calidad del agua	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,6	0,6	0,5	2,4
TOTAL	**11,4**	**11,4**	**31,0**	**31,0**	**84,8**	**84,8**	**70,9**	**53,1**	**293,5**

El promedio del presupuesto anual para los períodos 2015 – 2018 & 2019 – 2022 es de US$ 21,2 millones por año. No obstante en los dos primeros años del Plan, en 2015 & 2016 se ha estimado un presupuesto anual de U$ 11,4 millones porque al principio la demanda de

proyectos y la capacidad de gestión de la DIRDRA-G deberá irse consolidando, mientras se elaboran y se aprueban formalmente los nuevos proyectos. En los dos años siguientes se ha estimado un presupuesto anual de US$ 31,0 millones para tratar de alcanzar un impacto importante en el sector en el menor tiempo posible.

El financiamiento para las obras de éste presupuesto va a requerir no solamente de los recursos que pueda obtener el GADP-G de parte del Gobierno Central como parte de sus asignaciones regulares por el mandato de riego y drenaje en la provincia, sino también importantes recursos de parte de otras instituciones tanto públicas como privadas, nacionales y/o extranjeras.

La estrategia de financiamiento puede incluir aportes del MAGAP, como es el caso del Proyecto Agro-combustible[50], para la nivelación (indispensable para mejorar la eficiencia en el uso del agua de riego) y siembra de 390 ha de semilleros de caña de azúcar en los Cantones Naranajal, Yaguachi y Naranjito, con lo cual luego se sembrarían 1.200 ha de cultivos de pequeños agricultores para la producción de alcohol anhidro (para mezclar 5% con gasolina en la elaboración de ECOPAIS); la meta es llegar eventualmente a 10.000 ha. El aporte del MAGAP es de US$ 2.000/ha.

También puede incluir al Banco del Estado, como es el caso del convenio de crédito no-reembolsable de US$ 15 millones suscrito con el GAD Pichincha en 2014 para concluir el canal de riego Cayambe – Pedro Moncayo cuya construcción estuvo abandonada por muchos años desde que se suscribió en 1998[51]; se beneficiarán 13.000 ha de terrenos agrícolas y ganaderos de cerca de 10.000 agricultores.

Además, la estrategia de financiamiento podría incluir recursos de crédito del BNF, como parte de un proyecto para la conversión de la matriz productiva. Al respecto, la Empresa Pública PRODUGUAYAS, creada por el GAD – Guayas, ha elaborado un estudio de factibilidad para los Cantones Yaguachi, Santa Lucía, Balzar y Naranjito, relacionados a la industrialización de cultivos[52]. Este es un ejemplo de que las potenciales fuentes de financiamiento se pueden ampliar enormemente, incluyendo la banca estatal, la banca privada, y la banca internacional de desarrollo, por medio proyectos viables financieramente, en muchos casos con una parte de fondos no reembolsables y/o con términos de pago a largo plazo y con tasas de interés prefernciales.

Se considera que el presupuesto actual que recibe el GADP-G para el fortalecimiento institucional de la DIRDRA-G es suficiente para asegurar la viabilidad institucional que se

50 http://produguayas.gob.ec/produguayas-y-magap-recorrieron-terrenos-para-nivelacion-y-siembra-de-cana-del-proyecto-de-agro-combustible-2/

51 http://www.bancoestado.com/index.php/noticias/299-15-millones-de-dolares-para-el-canal-de-riego-cayambe-pedro-moncayo

52 http://www.guayas.gob.ec/notiproductividad/cuatro-cantones-unidos-en-proyecto-macro-de-cambio-de-matriz-productiva-que-impulsa-produguayas-y-bnf

propone para la ejecución del PPRD-G, según el modelo de gestión del numeral 7. En lo que respecta al personal, antes que realizar mayor número de contrataciones, se trata de realizar asignaciones para funciones específicas.
A continuación se describen las actividades de cada uno de los ejes con sus respectivos presupuestos.

6.1. Eje de "Apoyo a Sistemas de Riego y Drenaje Transferidos a los Usuarios"

El Estado ha realizado cuantiosas inversiones en siete sistemas de riego y drenaje en la Provincia del Guayas, mismos que han sido transferidos a los usuarios, por medio de las juntas de regantes. Actualmente estos sistemas, que suman aproximadamente 42.000 hectáreas y benefician a más de 8.000 agricultores, adolecen de algunas fallas en su operatividad y/o eficiencia, en gran parte por la falta de mantenimiento y/o reparaciones oportunas.

Se contaría con un presupuesto de US$ 1,9 millones por año durante 2015 & 2016; aumenta a US$ 5,7 millones por año en los siguientes años, para llegar a un total de US$ 33,2 millones hasta 2029 para cubrir los siete sistemas transferidos. La diferencia en los montos anuales ocurre por las razones explicadas anteriormente.

Después de dos períodos de cuatro años, el presupuesto de infraestructura disminuye drásticamente al 10%, con el criterio de que los usuarios deben ir asumiendo estos costos, con el cobro a los usuarios por el uso del agua de riego.

Se incluyen los estudios de pre-factibilidad, factibilidad y diseño definitivo, así como las obras de infraestructura para la rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación de los sistemas transferidos; también se incluyen los costos de fiscalización de las obras.

Además se incluyen US$ 100.000 anuales para aportar en el establecimiento de parcelas 40 hectáreas con riego tecnificado, que podría incluir riego presurizado (goteo, aspersión, subfoliar, entre otros); podría ser también el caso de riego por gravedad con nivelación, u otros mecanismos que propendan la obtención de mayor productividad, en coordinación estrecha con el MAGAP que tiene mandato para este rubro. Se beneficiarán 80 agricultores por año (0,5 hectáreas por agricultor) que servirán ejemplo para sus comunidades.

6.2. Eje de "Apoyo a los Sistemas de Riego y Drenaje Comunitarios"

Existen muchos sistemas de riego y drenaje comunitarios en la Provincia del Guayas, mismos que en su mayoría son manejados de una manera informal. Sus necesidades en buena parte han sido detectadas durante las reuniones de trabajo realizadas entre el equipo de CADS – ESPOL y los líderes de los agricultores a nivel cantonal. Muchos de ellos se refieren a la remoción de sedimentos en los cauces naturales y/o a la adecuación y/o reparación de canales

de distribución del agua de riego construidos con tierra.

Tiene un presupuesto de US$ 7,9 millones por año para los dos primeros años (2015 & 2016), y posteriormente el presupuesto sube a US$ 23,6 millones por año en los dos años siguientes (2017 & 2018). En los primeros cuatro años del Plan se estima que se financiarán un total de 16.000 hectáreas en 16 proyectos nuevos con un promedio de 1.000 hectáreas cada uno, además de 17.160 hectáreas de apoyo a 32 proyectos existentes con un promedio de 500 hectáreas cada uno.

Considerando la construcción de nuevos proyectos de riego y drenaje comunitarios, así como el apoyo para la rehabilitación – adecuación - ampliación de proyectos comunitarios existentes y de aquellos sistemas transferidos a los usuarios, se financiarán 55 proyectos durante los primeros cuatro años del Plan.

El aumento de montos es paulatino al principio por las mismas razones indicadas en el numeral anterior. Hasta 2029 el presupuesto se ha estimado en US$ 236,3 millones, con lo cual es el eje de mayor cuantía (81% del presupuesto total).

Durante las reuniones de trabajo establecidas por el equipo del CADS/ESPOL con los líderes de los grupos de agricultores en cada cantón, se han recogido una gran cantidad de pedidos de apoyo para el financiamiento de proyectos, en su mayoría de pequeña escala (se hace referencia a los mismos más adelante). Estos pedidos deben seguir los pasos establecidos para la elaboración y financiamiento de proyectos de inversión.

Se incluyen los estudios de pre-factibilidad, factibilidad y diseño definitivo, así como las obras de infraestructura para la rehabilitación y/o mejoramiento y/o construcción de nuevos proyectos de riego y drenaje en comunidades que no son parte de los sistemas de riego y drenaje públicos; se incluyen los costos de fiscalización.

Durante el plazo del Plan se espera atender la reparación, rehabilitación y mejoras en general de 62.350 hectáreas en sistemas de riego comunitarios de pequeños y medianos agricultores, así como la construcción de 60.000 hectáreas nuevas.

Con esta inversión, el total de la superficie regada en la provincia pasará de 409.512 hectáreas a 469.512 que corresponde a 55% y 63% de la superficie regable. Se estiman que existen otras 62.000 hectáreas de peqeños y medianos agricultores sin riego, en las cuales la construcción de sistemas de riego por varias razones no es viable o necesario. En el Plan se excluyen 215.000 hectáreas sin riego que pertenecen a grandes agricultores (con más de 50 hectáreas), quienes en principio no califican para los subsidios que otorga el Estado.

También se incluyen US$ 300.000 anuales para el establecimiento de parcelas 120 hectáreas con riego tecnificado, para beneficiar a 240 agricultores por año (0,5 hectáreas por agricultor).

En este caso se dará una especial atención a pequeños y medianos agricultores que pueden implementar un cambio en la matriz productiva junto con el establecimiento o mejoramiento de sistemas de riego, partiendo de estudios que demuestren que las condiciones agroecológicas son adecuadas para ciertos cultivos que tengan una gran demanda internacional a largo plazo con productos que contengan valor agregado.

6.3. Eje de fortalecimiento de organizaciones de riego y drenaje de sistemas transferidos y comunitarios

Tiene un presupuesto de US$ 300.000 por año para el período de 2015 a 2018, hasta llegar a un total de US$ 3,6 millones en el año 2029. El presupuesto anual se mantiene hasta el final.

Se da énfasis en procesos de capacitación en una variedad de temas que van desde los aspectos organizacionales especialmente para el caso de las juntas de regantes, hasta aspectos técnicos, comerciales, del medio ambiente. Se consideran tanto los sistemas de riego público transferidos a los regantes como los sistemas comunitarios de pequeños y medianos agricultores existentes o que serán construídos dentro del plazo del Plan.

Se considera conveniente que se realicen diagnósticos y planes específicos para los grupos de agricultores para aprovechar mejor los recursos para los temas donde más se necesiten. También se considera que se debe establecer unidades de capacitación que ofrezcan especialización en cada rama requerida, y que tengan continuidad en el tiempo.

6.4. Eje de fortalecimiento institucional de la DIRDRA – G

La DIRDRA – G tendría disponible un presupuesto de US$ 1,2 millones por año para actividades de fortalecimiento institucional, que incluye asignaciones de gastos corrientes que constan en el Plan Operativo Anual del GADP – G 2014, con el fin de coordinar el uso de los recursos en rubros críticos que apoyen la implementación de las políticas gubernamentales para el sector de riego y drenaje.

A manera ilustrativa se incluyen recursos para temas relacionados al sistema de información nacional sobre riego y drenaje; al inventario de recursos hídricos superficiales y subterráneos; a la investigación sobre la eficiencia de los sistemas de riego; a la coordinación con otras entidades públicas y/o privadas, entre otros temas.

Las tareas que corresponde ejecutar a la DIRDRA-G son extensas y complejas, tal como se explica en el numeral 7 modelo de gestión, que incluye una propuesta para la creación de cuatro jefaturas que tomen a su cargo ciertos temas que requieren de cierta especialización y dedicación exclusiva.

6.5. Eje de sostenibilidad del suministro del agua de riego, en cantidad y calidad

La DIRDRA – G también tendrá disponible un presupuesto de US$ 160.000 por año, fuera de otras asignaciones de gastos corrientes que consten en el POA del GADP – G, para otros rubros críticos que apoyen la implementación de las políticas gubernamentales en temas ambientales que son relevantes para las funciones del riego y drenaje.
A manera ilustrativa se incluyen recursos para temas relacionados a la determinación de los caudales ecológicos; a las regulaciones y controles de la nueva Ley de Aguas; al monitoreo de la calidad de agua de riego, en relación a la contaminación y/o salinidad; a actividades de conservación en las fuentes de agua, entre otros temas.

6.6. Actividades dentro de los Ejes o Programas

En la Tabla 6.6.1 consta el presupuesto de las actividades dentro de cada Eje, y en la Tabla 6.6.2 constan parte de los indicadores que servirán para la evaluación en la ejecución del Plan; otros indicadores constan en la matriz del Marco Lógico dentro del numeral 8 de monitoreo, seguimiento y evaluacipon del Plan.

Tabla 6.6.1 Presupuesto de las actividades del PPRDG dentro de cada Eje

EJES (PROGRAMAS)	ACTIVIDADES	US$ POR AÑO DE 2015 a 2018 (promedio)				US$ POR AÑO DE 2019 a 2022				US$ POR AÑO DE 2023 a 2026				US$ POR AÑO DE 2027 a 2029			
		Estudios y diseños	Infraestruct. & equip.	Capacitación y A. Técnica	TOTAL AÑO	Estudios y diseños	Infraestruct. & equip.	Capacitación y A. Técnica	TOTAL AÑO	Estudios y diseños	Infraestruct. & equip.	Capacitación y A. Técnica	TOTAL AÑO	Estudios y diseños	Infraestruct. & equip.	Capacitación y A. Técnica	TOTAL AÑO
Apoyo a sistemas de riego y drenaje trasferidos a usuarios	Estudios y diseños	347.818			347.818	347.818			347.818	34.561			34.561	32.061			32.061
	Rehabilitación/mejoramiento		2.956.682		2.956.682		2.956.682		2.956.682		295.612		295.612		295.612		295.612
	Ampliación área beneficiada		421.500		421.500		421.500		421.500		0		0		0		0
	Tecnificación parcelaria		100.000		100.000		100.000		100.000		50.000		50.000		25.000		25.000
	Total Programa	347.818	3.478.182	0	3.826.000	347.818	3.478.182	0	3.826.000	34.561	345.612	0	380.173	32.061	320.612	0	352.673
Apoyo a sistemas de riego y drenaje comunitarios	Estudios y diseños	1.432.410			1.432.410	1.432.410			1.432.410	1.432.410			1.432.410	1.432.410			1.432.410
	Rehabilitación/mejoramiento		2.024.096		2.024.096		2.024.096		2.024.096		2.024.096		2.024.096		2.024.096		2.024.096
	Construcción nuevos sistemas		12.000.000		12.000.000		12.000.000		12.000.000		12.000.000		12.000.000		12.000.000		12.000.000
	Tecnificación parcelaria		300.000		300.000		300.000		300.000		300.000		300.000		300.000		300.000
	Total Programa	1.432.410	14.324.096	0	15.756.505	1.432.410	14.324.096	0	15.756.505	1.432.410	14.324.096	0	15.756.505	1.432.410	14.324.096	0	15.756.505
Fortalecimiento de organizaciones de sistemas transferidos y comunitarios	Estudios, diagnósticos			50.000	50.000			50.000	50.000			25.000	25.000			25.000	25.000
	Temas organizacionales			80.000	80.000			80.000	80.000			80.000	80.000			80.000	80.000
	Temas técnicos y ambientales			60.000	60.000			60.000	60.000			60.000	60.000			60.000	60.000

EJES (PROGRAMAS)	ACTIVIDADES	US$ POR AÑO DE 2015 a 2018 (promedio)				US$ POR AÑO DE 2019 a 2022				US$ POR AÑO DE 2023 a 2026				US$ POR AÑO DE 2027 a 2029			
		Estudios y diseños	Infraestruct. & equip.	Capacitación y A. Técnica	TOTAL AÑO	Estudios y diseños	Infraestruct. & equip.	Capacitación y A. Técnica	TOTAL AÑO	Estudios y diseños	Infraestruct. & equip.	Capacitación y A. Técnica	TOTAL AÑO	Estudios y diseños	Infraestruct. & equip.	Capacitación y A. Técnica	TOTAL AÑO
	Temas comerciales y otros			60.000	60.000			60.000	60.000			60.000	60.000			60.000	60.000
	Total Programa	0	0	250.000	250.000	0	0	250.000	250.000	0	0	225.000	225.000	0	0	225.000	225.000
Fortalecimiento institucional de la DRIDRA-G	Capacitación, asistencia técnica, equipos y materiales, sistemas, movilización, honorarios			1.200.000	1.200.000			1.200.000	1.200.000			1.200.000	1.200.000			1.200.000	1.200.000
				0	0			0	0			0	0			0	0
				0	0			0	0			0	0			0	0
				0	0			0	0			0	0			0	0
	Total Programa	0	0	1.200.000	1.200.000	0	0	1.200.000	1.200.000	0	0	1.200.000	1.200.000	0	0	1.200.000	1.200.000
Sostenibilidad del suministro de agua de riego, en cantidad y calidad	Actividades control/regulac.			24.000	24.000			24.000	24.000			24.000	24.000			24.000	24.000
	Actividades mitigacion ambiental			50.000	50.000			50.000	50.000			50.000	50.000			50.000	50.000
	Actividades de conservación			50.000	50.000			50.000	50.000			50.000	50.000			50.000	50.000
	Actividades de monitoreo			36.000	36.000			36.000	36.000			36.000	36.000			36.000	36.000
	Total Programa	0	0	160.000	160.000	0	0	160.000	160.000	0	0	160.000	160.000	0	0	160.000	160.000
TOTAL		1.780.228	17.802.278	1.610.000	21.192.505	1.780.228	17.802.278	1.610.000	21.192.505	1.466.971	14.669.708	1.585.000	17.721.678	1.464.471	14.644.708	1.585.000	17.694.178

Tabla 6.6.2 Algunos indicadores para evaluación del PPRDG

EJES	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADORES POR PERIODO				
		2015 a 2018	2019 a 2022	2023 a 2026	2027 a 2029	2015 a 2029
Apoyo a sistemas de riego y drenaje trasferidos a usuarios	Rehab/mejora transfer., ha	21.883	21.883	1.915	1.436	47.117
	Rehab/mejora transfer., agric.	4.377	4.377	383	287	9.423
	Tecnificación parcelaria, ha	160	160	80	30	430
	Tecnificación parcelaria, agric	320	320	160	60	860
Apoyo a sistemas de riego y drenaje comunitarios	Rehab/mejora comunit., ha	17.160	17.160	17.160	12.870	64.350
	Rehab/mejora comunit., agric.	3.432	3.432	3.432	2.574	12.870
	Nuevos sist comunit., ha	16.000	16.000	16.000	12.000	60.000
	Nuevos sist. comunit., agric	3.200	3.200	3.200	2.400	12.000
	Tecnificación parcelaria, ha	480	480	480	360	1.800
	Tecnificación parcelaria, agric	960	960	960	720	3.600
Fortalecimiento de organizaciones de sistemas transferidos y comunitarios	Capacit. Organizac., evento-dia	80	80	80	80	320
	Capacit. Tec. y Amb., evento-dia	60	60	60	60	240
	Capacit. Comercial +, evento-dia	60	60	60	60	240
	Capacit. Organizac., agric.	2.000	2.000	2.000	2.000	8.000
	Capacit. Tec. y Amb., agric.	1.500	1.500	1.500	1.500	6.000
	Capacit. Comercial +, agric.	1.500	1.500	1.500	1.500	6.000
Fortalec. DRD-G	Sistemas implementados	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo
Sost. agua riego	Sistemas implementados	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo

6.7. Implementación de proyectos dentro de los programas

Los programas establecidos están previstos se ejecuten mediante el desarrollo de una variedad de proyectos específicos. El impulso que recibirá el sector agropecuario en especial los pequeños y medianos agricultores en los próximos 15 años, es el punto de partida para el desarrollo planificado del área rural, lo cual requiere el compromiso y la participación de los diversos actores identificados en el plan.

El papel de las diversas organizaciones agropecuarias es fundamental para alcanzar las metas propuestas en el PPRD-G, por lo que es necesario considerar sus problemas y necesidades, potenciar su desarrollo a fin de alcanzar mayores niveles productivos y de productividad que garanticen la soberanía alimentaria.

En los diversos talleres realizados a lo largo de la geografía de la provincia **ANEXO XXXIV**), se ha podido identificar diversas necesidades en riego y drenaje que tienen los agricultores para poder producir adecuadamente, las que se presentan en el **ANEXO XXXIV**, en el se encuentra identificado, el cantón, la localidad, la organización o asociación que| formuló el problema, el nombre del proyecto, número de beneficiarios, la superficie total, extensión que solicitan sea incorporada al riego, y la solución o sea al tipo de programa al que corresponde lo requerido.

La información que sirvió de base para identificar las necesidades de riego y drenaje de los agricultores, fueron recogidas en formato diseñado para el efecto, buscando que el instrumento no sea complicado para poder interactuar con las diversas asociaciones de agricultores en el territorio provincial. El formato y los resultados de las encuestas se presentan en el **ANEXO XXXVI**. Un ejemplo de la utilidad de la información se presenta en la Tabla 6.7.1.

Tabla 6.7.1 Ejemplo de información a extraer en formatos utilizados para recabar información

Proyecto	Cantón	Parroquia o Localidad	Problemática	Objetivo	Tipo de actividad	Solicitante

Fuente: Formulario aplicado en las Organizaciones Agropecuarias. CADS – ESPOL 2014

La identificación de las necesidades, producto de talleres y que no implicó una visita al lugar para el que se solicitan inversiones, va a exigir en el futuro cercano, las respectivas visitas de los técnicos de la DIRDRA-G para establecer con precisión y certeza el tipo de obra o servicio requerido y poder viabilizar mediante soluciones los requerimientos expuestos.

Hay que recordar, que en la manera de ser del campesino, lo que importa son las obras o servicios prestados, dicen estar cansados de ¨estudios¨; sin embargo, por ley no pueden existir inversiones sin los correspondientes estudios técnicos que avalen las inversiones.

6.8. Metodología para priorizar la inversión en el territorio

A continuación se propone una metodología para priorizar la inversión en el territorio, a partir de unidades políticas administrativas (cantón), hasta que se conformen las autoridades para el manejo de las cuencas hidrográficas.

De la información disponible y que consta en el capítulo del Diagnóstico, se propone considerar variables sociales, económicas y ambientales. Para el efecto se ha identificado los siguientes indicadores: Índice de pobreza, por ser un indicador resumen de varios aspectos sociales; porcentaje del territorio que carece de riego a pesar de ser regable; y, balance hídrico.

Para calcular la valoración total de las necesidades del plan fueron empleados los siguientes indicadores: valor inverso del porcentaje de hogares pobres, el balance hídrico acumulado anual para condiciones normales y el porcentaje de área cultivable con riego. Para cada caso el valor menor representa al cantón con mayor necesidad de esa variable específica, por ejemplo en el cantón Isidro Ayora se tiene el menor valor en la variable inverso del índice de pobreza indicando que este cantón es el que presenta mayores problemas de pobreza (ver Tabla 6.8.1).

A fin de poder relacionar adecuadamente las variables se decidió otorgarles una ponderación de 1 a 3, manteniéndose que el valor 1 representa la mayor necesidad en tanto que el valor 3 representa menor necesidad. Para tal fin se realizó una normalización de los valores de cada variable primero al intervalo estándar [0-1]. Para posteriormente convertir dicho intervalo a la ponderación deseada [1-3]. Para tal efecto se empleó la siguiente formula:

$$O_{i[0;1]} = \frac{O_i - O_{min}}{O_{max} - O_{min}}$$

$$O_{i[1;3]} = \left(O_{i[0;1]} * (3-1)\right) + 1$$

Donde:

O_i: Valor de cada variable.

O_{min}: Valor mínimo de la variable en análisis.

O_{max}: Valor máximo de la variable en análisis.

$O_{i[0;1]}$: Nuevo valor de la observación en el intervalo 0-1

$O_{i[1;3]}$: Nuevo valor de la observación en el intervalo 1-3

El criterio de priorización, como toda propuesta metodológica, es perfectible. Actualmente en el Plan Operativo Anual (POA) de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas (DIRDRA) se llevan adelante proyectos que responden a necesidades que se encontraban presentes en el territorio de la Provincia del Guayas en el momento de asumir la competencia y tienen relación con problemas de drenaje y rehabilitación de infraestructuras existentes, cuya respuesta inmediata es la limpieza de cauces (drenajes), mejoramiento de obras de riego entregadas a los usuarios y nuevos proyectos. Los proyectos del DIRDRA están plenamente justificados. A futuro, desde que entre en ejecución el plan, los proyectos se ajustarán a los criterios establecidos.

Tabla 6.8.1 Cálculo para priorizar inversiones en el territorio

CANTONES	INV INDICE DE POBREZA	BALANCE HÍDRICO	ÁREA CON RIEGO	INV INDICE DE POBREZA NORM 0-1	BALANCE HÍDRICO NORM 0-1	ÁREA CON RIEGO NORM 0-1	INV INDICE DE POBREZA NORM 1-3	BALANCE HÍDRICO NORM 1-3	ÁREA CON RIEGO NORM 1-3	VALORACIÓN TOTAL
PEDRO CARBO	6.4	-629	3.2	0.008	0.183	0.030	1.016	1.366	1.060	1.147
ISIDRO AYORA	6	-616	24.4	0.000	0.188	0.227	1.000	1.377	1.455	1.277
PLAYAS	35.7	-1060	0	0.578	0.000	0.000	2.156	1.000	1.000	1.385
COLIMES	8.8	-44	17	0.054	0.431	0.158	1.109	1.862	1.317	1.429
LOMAS DE SARGENTILLO	12.6	-590	39.8	0.128	0.199	0.371	1.257	1.399	1.742	1.466
SALITRE	6.6	-43	33.4	0.012	0.431	0.311	1.023	1.863	1.623	1.503
BALZAR	11.7	418	7	0.111	0.627	0.065	1.222	2.254	1.130	1.535
EMPALME	10.2	760	3.1	0.082	0.772	0.029	1.163	2.544	1.058	1.588
NOBOL	28.1	-557	46.3	0.430	0.213	0.432	1.860	1.427	1.863	1.717
SANTA LUCIA	9.1	-324	75.9	0.060	0.312	0.707	1.121	1.624	2.415	1.720
BALAO	17	-305	62.4	0.214	0.320	0.582	1.428	1.640	2.163	1.744
SIMON BOLIVAR	10.7	894	26.9	0.091	0.829	0.251	1.183	2.657	1.501	1.781
PALESTINA	19.7	-65	53.6	0.267	0.422	0.500	1.533	1.844	1.999	1.792
A. BAQUERIZO M.	11.2	699	37.6	0.101	0.746	0.350	1.202	2.492	1.701	1.798
DAULE	26.7	-423	62.8	0.403	0.270	0.585	1.805	1.540	2.171	1.839
NARANJAL	27.1	-299	57.8	0.411	0.323	0.539	1.821	1.645	2.077	1.848
YAGUACHI	20.4	-73	64.3	0.280	0.419	0.599	1.560	1.837	2.199	1.865
DURAN	34.2	-239	57.7	0.549	0.348	0.538	2.097	1.696	2.075	1.956
MILAGRO	31.8	172	57.8	0.502	0.522	0.539	2.004	2.045	2.077	2.042
EL TRIUNFO	21.3	743	60.9	0.298	0.765	0.568	1.595	2.529	2.135	2.087
ANTONIO ELIZALDE	35.4	1298	10.6	0.572	1.000	0.099	2.144	3.000	1.198	2.114
NARANJITO	35.4	681	63.7	0.572	0.738	0.594	2.144	2.477	2.187	2.269
M. MARIDUEÑA	25.9	700	90	0.387	0.746	0.839	1.774	2.493	2.678	2.315
SAMBORONDON	49.7	-153	81.3	0.850	0.385	0.758	2.700	1.769	2.515	2.328
GUAYAQUIL	57.4	-798	107.3	1.000	0.111	1.000	3.000	1.222	3.000	2.407

Elaboración CADS-ESPOL

7. MODELO DE GESTIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

Este capítulo desarrolla la propuesta para el Modelo de Gestión del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas (MGPPRD–G), con tres secciones principales.

La primera sección contiene definición, objetivos, metodología, alcances y justificación. La segunda sección contiene la identificación de actores e instituciones con lo cual se busca, entre otras cosas, conocer los procesos, procedimientos, actividades y tareas de los principales actores del riego y drenaje en la Provincia del Guayas, y su participación en la ejecución de la competencia de riego y drenaje a través de un modelo de gestión. La tercera sección contiene la propuesta del modelo de gestión que resume de manera general las atribuciones, obligaciones, responsabilidades, procedimientos, de los actores relacionados al riego y drenaje.

A su vez, el modelo de gestión se diferenció en dos ámbitos: uno interno, que presenta las interrelaciones entre las distintas Jefaturas de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas (DIRDRA) y entre estas Jefaturas con las otras Direcciones del GADP–G; y otro modelo de gestión externo, que interrelaciona a las Jefaturas de la DIRDRA con los actores principales de riego y drenaje de la Provincia de manera general, y de la DIRDRA con los actores fundamentales: SENAGUA, MAGAP y MAE, de manera particular.

7.1. Definición, objetivos, metodología, alcances y justificación del Modelo de Gestión del PPRD-G

El presente numeral, contiene la definición de lo que será el modelo de gestión, los objetivos, la justificación, los alcances y la metodología que se siguió para elaborar dicho modelo. Con la presentación de esta primera parte, se contextualiza la necesidad de elaborar el modelo de gestión, qué se persigue con el mismo, cómo se elaboró, hasta dónde abarca y su justificación.

7.1.1. Definición del Modelo de Gestión

El modelo de gestión para el PPRD-G, se conocerá de aquí en adelante como MGPPRD-G. La definición del mismo debe contestar las preguntas ¿qué es el modelo de gestión?, ¿para qué es el modelo de gestión, y para qué se lleva a cabo? ¿Cómo se logrará?, ¿quiénes participarán? y ¿dónde y cuándo se aplicará?

En ese orden de ideas, se puede definir el MGPPRD-G como un conjunto de orientaciones institucionales, políticas, normativas y presupuestarias, canalizadas a alcanzar el objetivo general y los objetivos específicos del PPRD–G, mediante el otorgamiento de funciones específicas a los sectores (actores) involucrados durante y en el ámbito del PPRD–G. La Tabla 7.1.1 presenta en forma gráfica la definición del modelo de gestión.

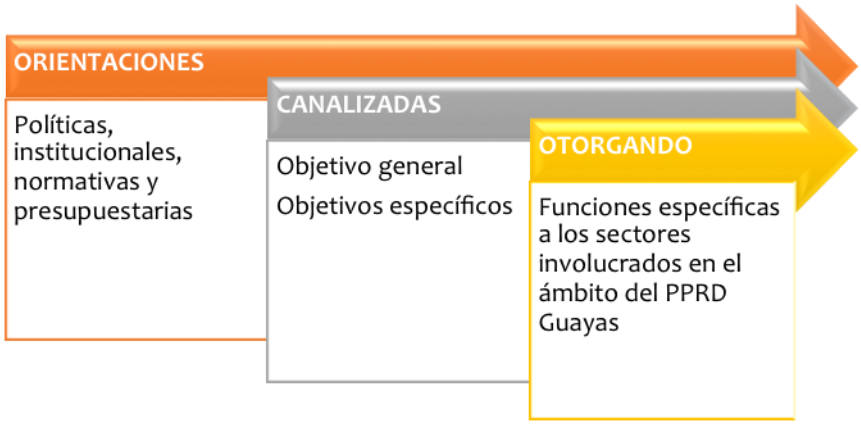


Tabla 7.1.1 Definición esquemática del MGPPRD-G

7.1.2. Objetivos del MGPPRD-G

Para lograr lo especificado en la definición, el MGPPRD–G tiene los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Orientar al GAD-Guayas, desde el punto de vista institucional, político, normativo y presupuestario a conseguir los objetivos, metas, políticas y estrategias del mencionado Plan.

Objetivos Específicos:

- Conocer cómo son los procesos, procedimientos, actividades y tareas de los principales actores del riego y drenaje en la provincia del Guayas, y su participación al analizar las interrelaciones de los distintos actores que están en el ámbito del PPRD–G.
- Con base a lo anterior, realizar una propuesta de MGPPRD–G que consiga de manera efectiva alcanzar los objetivos, metas, políticas y estrategias del PPRD–G.

7.1.3. Metodología del MGPPRD–G

Para alcanzar los objetivos del MGPPRD–G, el trabajo se dividió en dos fases, una de identificación de instituciones y actores, y otra de propuesta.

La fase de identificación de instituciones y actores dio respuesta al objetivo “Conocer cómo son los procesos, procedimientos, actividades y tareas de los principales actores del riego y drenaje en la Provincia del Guayas y su participación al analizar las interrelaciones de los distintos actores que están en el ámbito del PPRD–G”. La fase comenzó indicando los objetivos del proceso.

Seguidamente, se analizó la relación del MGPPRD–G con el PPRD–G. Continuó con una consideración del marco legal en que actúa el PPRD–G de modo que sirva de base normativa al modelo de gestión, y finalizó con un análisis del entorno interno y externo donde se desarrolla el PPRD–G, enfatizando en la situación actual de la DIRDRA, y sus relaciones con el entorno externo.

Un resultado de esta fase es tener una idea aproximada de cuáles son los principales actores relacionados con el PPRD–G, así como sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Para ejecutar dicha fase, se revisaron los distintos documentos relacionados con el PPRD-G; revisión documental de modelos de gestión y reuniones con informantes calificados de las instituciones mayormente involucradas con el mencionado Plan.

La fase de propuesta se basó en el proceso de identificación de actores e instituciones relevantes. Para tal fin, se detectaron de manera global las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en el entorno interno y externo del PPRD–G y se resaltaron los objetivos, políticas y estrategias contempladas en dicho Plan. El análisis conjunto permitió articular las competencias e intereses de los actores de los entornos interno y externo, considerando su situación actual, con los propósitos del PPRD-G
.
La articulación antes mencionada, permitió vislumbrar la necesidad de realizar dos propuestas de modelo de gestión. Una interna que abarca la necesidad de crear jefaturas en la DIRDRA de modo de ver cómo se articulaba internamente las distintas jefaturas y estas con las otras direcciones del GADP-G, y un modelo de gestión externo que articula a cada jefatura de la DIRDRA y al mismo con las principales instituciones externas relacionadas con el PPRD-G y sus postulados.

El resultado de esa fase dio respuesta al objetivo “Realizar una propuesta de MGPPRD-G que consiga de manera efectiva alcanzar los objetivos, metas, políticas y estrategias; la Figura 7.1.1 presenta la metodología utilizada.

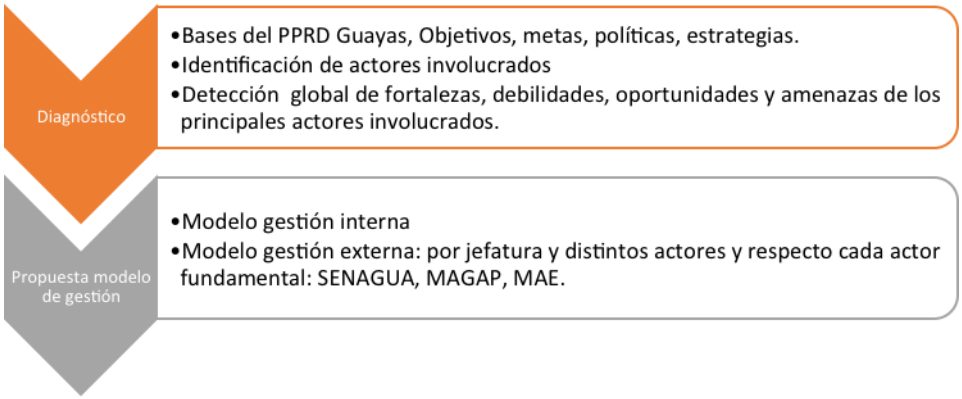


Figura 7.1.1 Metodología del MGPPRD-G

7.1.4. Alcances del MGPPRD-G

El MGPPRD-G tiene los siguientes alcances:

- El modelo de gestión se basa fundamentalmente en los distintos postulados del PNRD.
- El modelo de gestión propuesto se enmarca en el ámbito del PPRD–G.
- El modelo de gestión no profundiza en los distintos aspectos que se contemplan en los sistemas de riego y drenaje particulares; estos se detallarán cuando el GADP-G, a través de la DIRDRA, establezca los respectivos POAs.
- El MGPPRD–G toma como actor principal del GADP–G a la DIRDRA. En tal sentido, las propuestas se centran en cómo debe funcionar internamente esa Dirección, las relaciones de la misma con otras direcciones del gobierno provincial y con otros actores externos al mencionado gobierno.
- El MGPPRD–G busca que los distintos actores internos y externos trabajen coordinadamente. Por lo tanto, no se pretende que se desconozcan las competencias que por ley se les ha otorgado a las diferentes instituciones.
- Los actores externos identificados como fundamentales (SENAGUA, MAGAP y MAE) se determinaron en función de los postulados del PNRD y el PPRD–G. Esto no quiere decir que se desconozca la importancia que tienen los demás actores externos para el éxito del Plan.
- El MGPPRD–G propuesto es dinámico y flexible. En la medida que se vaya realizando el seguimiento y control del modelo, se deben realizar los cambios necesarios que garanticen alcanzar los objetivos, metas, políticas y estrategias del PPRD–G.
- El MGPPRD–G se diseñó en función de las condiciones legales, institucionales y de políticas que prevalecen a nivel nacional y provincial, tales como el Decreto Ejecutivo 05 de mayo 30/2013, Decreto Ejecutivo 310 de Abril 17 del 2014, Acuerdo 2014-910 de julio 28 de 2014, la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua publicada en el R.O. 305, de Agosto 6 del 2014. Si por alguna circunstancia tales condiciones cambian, se deben realizar los ajustes respectivos al modelo.
- El MGPPRD–G se formuló aceptando las restricciones de información presentes en el PPRD–G. En tal sentido, al aparecer nuevas informaciones, el modelo debe ser reajustado si fuera necesario.
- El MGPPRD-G no busca que la DIRDRA aumente significativamente su personal, aunque reconoce que se podría incorporar un poco más de personal de apoyo. Sin embargo, la coordinación intra e inter institucional que debe realizar la Dirección debe permitir cumplir con las diferentes actividades del PPRD–G sin un aumento creciente de personal.
- La aplicación del MGPPRD–G propiamente dicho no debe incrementar en gran medida la necesidad de los recursos presupuestarios del PPRD–G. La mayoría de los recursos del PPRD-G deben provenir de los recursos transferidos del COOTAD, y recursos propios en el caso del GADP-G, y de recursos propios y partidas presupuestarias de las distintas instituciones identificadas en el modelo de gestión y que pudieran colaborar en el PPRD–G.

- El MGPPRD–G representa una propuesta aplicable para el GADP-G a través de la aplicación de su autonomía administrativa consagrada en el COOTAD, en el ámbito financiero se plantea su aplicación en el marco presupuestario actual de la DIRDRA. En tal sentido es susceptible a modificaciones, si así se amerita, cuando se amplíe la socialización del PPRD–G, o cuando el GADP-G estime pertinente.

Basado en la definición, los objetivos, la metodología y los alcances del MGPPRD–G, se puede indicar que el mismo se justifica por las siguientes razones:

- Permitirá una aplicación más eficaz del PPRD–G, al articular las distintas acciones institucionales presentes en el mismo.
- Los costos de aplicación del PPRD–G no serán aportados exclusivamente por el GADP-G, pues cada institución presente que colabore en él, apoyará con su planta física, recursos materiales y humanos al trabajo coordinado de implementación del Plan.
- Servirá de base para seguir y controlar el cronograma del PPRD–G, pues al aplicar el modelo de gestión se podrá conocer si cada institución y jefaturas de la DIRDRA están cumpliendo con lo pautado en las propuestas del MGPPRD–G.
- Permitirá que las distintas instituciones participantes en el PPRD–G conozcan sus necesidades al abordarlo. Así se podrá presupuestar con certeza las necesidades de contratación, generación de información, asistencia técnica, entre otras.
- Conducirá a una mejor elaboración de los planes anuales de las diferentes instituciones.

7.2. Identificación de actores e instituciones relevantes para la elaboración del MGPPRD–G

Esta fase pretende entre otras cosas identificar los procesos, procedimientos, actividades y tareas de los principales actores del riego y drenaje en la provincia del Guayas, y su participación en la ejecución de la competencia de riego y drenaje a través de un modelo de gestión.

Para lograr lo arriba planteado, se ha considerado los objetivos, políticas y estrategias del PPRD–G que constan el numeral 5. Adicionalmente, se ha analizado la relación entre la planificación estatal y el modelo de gestión. Seguidamente, se presenta una idea general sobre los aspectos cualitativos relevantes observados en la identificación de actores e instituciones del PPRD–G, en cual se resaltan los principales problemas, algunos de los cuales orientan la formulación del modelo de gestión.

Por otro lado, para la formulación del MGPPRD–G se ha observado el marco legal que consta en el numeral 2, el cual es el eje normativo que rige al modelo. A continuación, se presenta un análisis general del entorno externo donde se desarrollará el modelo de gestión, lo cual proporciona ideas para su formulación en ese ámbito.

Se continúa con la identificación y descripción de los actores principales que interactúan en el PPRD–G y su participación en la competencia de riego y drenaje. Finalmente, se señala una breve exposición general de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de los entornos interno y externo, con énfasis en los actores fundamentales SENAGUA, MAGAP y MAE.

7.2.1. La planificación estatal y el modelo de gestión

Para estudiar la relación de la planificación con el modelo de gestión, se adoptó un enfoque sistémico y se consideraron elementos fundamentales de la Gestión Integral de Cuencas, como lo señala la Ley de Recursos Hídricos y de Aprovechamiento del Agua, en su Artículo 8:
"La Autoridad Única del Agua es responsable de la gestión integrada e integral de los recursos hídricos con un enfoque ecosistémico y por cuenca o sistemas de cuencas hidrográficas, la misma que se coordinará con los diferentes niveles de gobierno según sus ámbitos de competencia.

Se entiende por cuenca hidrográfica la unidad territorial delimitada por la línea divisoria de sus aguas que drenan superficialmente hacia un cauce común, incluyen en este espacio poblaciones, infraestructura, áreas de conservación, protección y zonas productivas".

Los instrumentos de planificación estatal se estructuran a partir del Plan Nacional del Buen Vivir, la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, al cual se articulan los lineamientos del PNRD.
La Tabla 7.2.1 muestra la relación entre los objetivos Institucionales del SENAGUA (2013), para los años 2013 y 2014 y el Plan Nacional del Buen Vivir, para alinear los proyectos a los Objetivos Estratégicos se consideran el alcance del servicio del proyecto y al sector que está dirigido. Así por ejemplo: Proyectos multipropósito para alinearse al objetivo uno "incrementar el acceso permanente a agua de calidad, para consumo humano, dotación de agua para riego y otros" deben cumplir al menos con dos alternativas:

- Deben ser para riego
- Consumo humano

La Tabla 7.2.2 también muestra los Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, relacionados con la Gestión de los recursos hídricos utilizados en actividades de riego y drenaje.

Tabla 7.2.1 Objetivos Estratégicos SENAGUA alineados al Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES DE SENAGUA	PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017		
	OBJETIVO	POLÍTICA	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS
1. INCREMENTAR EL ACCESO PERMANENTE A AGUA DE CALIDAD, PARA CONSUMO HUMANO, DOTACIÓN DE AGUA PARA RIEGO Y OTROS.	Objetivo 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.	7.6. Gestionar de manera sustentable y participativa el patrimonio hídrico, con enfoque de cuencas y caudales ecológicos, para asegurar el derecho humano al agua.	d) Fortalecer el ordenamiento territorial basado en el manejo integral y sistémico de las cuencas hidrográficas, a fin de garantizar la provisión de agua para el consumo humano, el riego, los caudales ecológicos, las actividades productivas y la hidroelectricidad.
2. INCREMENTAR LA RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS GENERADORES DE AGUA A TRAVÉS DE UN MANEJO INTEGRADO Y SUSTENTABLE.	Objetivo 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.	7.6. Gestionar de manera sustentable y participativa el patrimonio hídrico, con enfoque de cuencas y caudales ecológicos, para asegurar el derecho humano al agua.	b) Establecer mecanismos integrales y participativos de conservación, preservación, manejo sustentable, restauración y reparación integral de la funcionalidad de las cuencas hidrográficas, con criterios de equidad social, cultural y económica.
3. INCREMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS Y LA SOCIEDAD EN EL MANEJO EFICIENTE DEL AGUA Y PROMOVER LA CULTURA DE SU BUEN USO.	Objetivo 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.	7.6. Gestionar de manera sustentable y participativa el patrimonio hídrico, con enfoque de cuencas y caudales ecológicos, para asegurar el derecho humano al agua.	h) Fortalecer las capacidades pública y comunitaria para la prevención, el manejo y la resolución de conflictos socioambientales en torno a la gestión del patrimonio hídrico.
4. INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN EL USO Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO.	Objetivo 11: Asegurar la gestión soberana y eficiente de los sectores estratégicos, en el marco de la transformación industrial y tecnológica del país.	11.4. Gestionar el recurso hídrico, en el marco constitucional del manejo sustentable y participativo de las cuencas hidrográficas y del espacio marino.	b) Evaluar la eficiencia del uso del agua en el ámbito productivo, por sector económico y tamaño de unidad de producción. c) Establecer requisitos de desempeño en prácticas de manejo eficiente y reutilización del recurso, como parte del proceso de entrega de autorizaciones para el uso y aprovechamiento del agua.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES DE SENAGUA	PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017		
	OBJETIVO	POLÍTICA	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS
5. DISMINUIR LOS RIESGOS HÍDRICOS RELACIONADOS CON ASPECTOS SOCIALES, AMBIENTALES Y TÉCNICOS.	Objetivo 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.	7.6. Gestionar de manera sustentable y participativa el patrimonio hídrico, con enfoque de cuencas y caudales ecológicos, para asegurar el derecho humano al agua.	b) Establecer mecanismos integrales y participativos de conservación, preservación, manejo sustentable, restauración y reparación integral de la funcionalidad de las cuencas hidrográficas, con criterios de equidad social, cultural y económica. c) Establecer incentivos para aumentar la eficiencia en el uso de las fuentes hídricas y mejorar la sustentabilidad de los reservorios de aguas subterráneas y superficiales.

Fuente. Planificación Operativa SENAGUA, años 2013-2014.

Tabla 7.2.2 Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 relacionados con el riego y Drenaje

PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017	
OBJETIVO	**POLÍTICA**
OBJETIVO 2: AUSPICIAR LA IGUALDAD, LA COHESIÓN, LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD SOCIAL Y TERRITORIAL EN LA DIVERSIDAD.	2.1. Generar condiciones y capacidades para la inclusión económica, la promoción social y la erradicación progresiva de la pobreza. 2.4. Democratizar los medios de producción, generar condiciones y oportunidades equitativas y fomentar la cohesión territorial. 2.11. Garantizar el Buen Vivir rural y la superación de las desigualdades sociales y territoriales, con armonía entre los espacios rurales y urbanos.
OBJETIVO 7: GARANTIZAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL TERRITORIAL Y GLOBAL.	7.6. Gestionar de manera sustentable y participativa el patrimonio hídrico, con enfoque de cuencas y caudales ecológicos para asegurar el derecho humano al agua.
OBJETIVO 11: ASEGURAR LA SOBERANÍA Y EFICIENCIA DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS PARA LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL Y TECNOLÓGICA.	11.4. Gestionar el recurso hídrico, en el marco constitucional del manejo sustentable y participativo de las cuencas hidrográficas y del espacio marino.

Fuente. Guía para la Elaboración de PPRD, MAGAP, 2013

Se analizaron las bases del Modelo de Gestión Nacional de Riego y Drenaje, el Modelo de Gestión Provincial del Riego y Drenaje y el Modelo de Gestión del Riego y Drenaje a nivel Comunitario y Parroquial, incluidos en el documento Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012-2027 (MAGAP,2013).

Los documentos mencionados señalan los lineamientos, las políticas, estrategias y responsabilidades que por mandato legal han recaído en varias instituciones estatales para la rectoría y gestión del riego y drenaje, y que en forma resumida se presentan a continuación:

A partir de la expedición de los Decretos Ejecutivos 05 (Presidencia de la República, 2013), y 310 (Presidencia de la República, 2014), Acuerdo 2014-910, y la expedición de la ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (Asamblea Nacional, 2014), la SENAGUA asume la definición de políticas públicas que orienten las acciones para el logro de los objetivos y metas del desarrollo integral del riego y drenaje nacional; también implica la definición de sistemas, áreas y proyectos estratégicos de interés público y colectivo, en función de su importancia económica, social, política y ambiental; esta actividad debe ser coordinada con el MAGAP como ente rector de las políticas nacionales agropecuarias de fomento productivo, desarrollo rural, soberanía alimentaria y riego parcelario.

Para actuar en los ámbitos de Control y Regulación del Agua en todos sus usos, el Decreto Ejecutivo 310 crea la Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA con las atribuciones que se detallan más adelante.

No obstante lo dispuesto, la disposición transitoria séptima establece que las reclamaciones, procesos judiciales y demás trámites administrativos relacionados con las competencias transferidas, en las que al momento de la expedición del presente Decreto Ejecutivo sea parte o deba resolver la Secretaría del Agua, deberán seguir siendo tramitados o conocidos por dicha Secretaría.

Por esta razón el presente documento se referirá exclusivamente a la SENAGUA, quedando claro que una vez que el ARCA, haya organizado plenamente sus actividades las competencias transferidas por el Decreto Ejecutivo 310, serán aplicadas con su participación.

Le corresponde al MAE y a la SENAGUA, a través de la Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA (al momento lo realiza SENAGUA), la responsabilidad en la emisión de la normativa nacional para asegurar la calidad del agua y regular el manejo ambiental del agua en los proyectos de riego y drenaje, en coordinación con el MAGAP, de conformidad con el artículo 39 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua, y el Decreto Ejecutivo 310.

El Control, será una tarea exclusiva de la SENAGUA (en su momento participará a través de la Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA), e implica la verificación de la ejecución de las actividades según lo planificado, de acuerdo con las políticas, objetivos y

metas fijadas en el Plan Nacional de Riego y Drenaje para una adecuada prestación del servicio.

En cuanto al otorgamiento de personería jurídica a las organizaciones de regantes, y la autorización para la transferencia de fondos para los proyectos de los PPRD aprobada en el marco del PNRD, estos son competencia exclusiva de SENAGUA.

El MAGAP, será corresponsable de la gestión, con el rol de coordinar que las políticas para utilización de los recursos hídricos en riego y drenaje del PNRD se complementen con las políticas de fomento productivo, desarrollo rural y soberanía alimentaria, tal y como lo señala el artículo 2 del Decreto Ejecutivo 05 (Presidencia de la República, 2013).

Por tanto el MAGAP, verificará la congruencia del PPRD-G con las políticas de fomento productivo, desarrollo rural y soberanía alimentaria, manifestadas en:

- Existencia de programas de investigación y fomento del desarrollo agrícola.
- Existencia de programas de gestión del conocimiento.
- Existencia de programas de transferencia tecnológica y administración de sistemas de información.
- Existencia de programas de fortalecimiento de organizaciones de riego.

Adicionalmente y como lo señala el artículo 39 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, el riego parcelario es responsabilidad de los productores dentro de su predio, bajo los principios y objetivos establecidos por la autoridad rectora del sector agropecuario, es decir MAGAP.

La SENAGUA en el ámbito de la gestión es responsable de la construcción, rehabilitación, operación, mantenimiento y tecnificación de sistemas de riego binacionales y transitoriamente de los interprovinciales, de conformidad con lo señalado en el artículo 2 del Decreto Ejecutivo 05 (Presidencia de la República, 2013).

En el caso de los sistemas de riego interprovinciales el Gobierno Central a través de la SENAGUA, continuará la gestión de éstos temporalmente hasta que se conformen las mancomunidades.

La SENAGUA, será la responsable de la gestión de sistemas de riego binacionales.
Para el caso del Modelo de Gestión Provincial, se considera la elaboración participativa del PPRD, gestión de aprobación, ejecución, supervisión y control como responsabilidades del GADP-Guayas, lo cual incluye la identificación de actores e instituciones del subsector, criterios técnicos para la selección y priorización de obras, así como normas técnicas de construcción, operación y mantenimiento, elaboración de estructuras tarifarias, elaboración de planes de desarrollo agrícola y planes de investigación, capacitación y transferencia tecnológica.

En resumen, la planificación y gestión del PPRD es responsabilidad exclusiva del GADP-Guayas en concordancia con los lineamientos del PNRD y de la SENAGUA en el ámbito

nacional; en las tareas de regulación y control se considerarán por parte del GADP-Guayas los lineamientos de la SENAGUA (en su momento participará el ARCA), MAGAP y MAE, según lo señala el artículo 39 de la la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, y los Decretos Ejecutivos 05 y 310, Acuerdo 2014-910.

En cuanto a la participación parroquial en el ámbito geográfico de la Provincia del Guayas, esta se enmarcará en la implementación de centros de mediación y solución alternativa de conflictos, según lo señala el PNRD.

Además, de conformidad con lo que señala la el artículo 32 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, la gestión pública del agua comprende: la rectoría, formulación y ejecución de políticas, planificación, gestión integrada en cuencas hidrográficas, organización y regulación del régimen institucional del agua y control, conocimiento y sanción de las infracciones así como la administración, operación, construcción y mantenimiento de la infraestructura hídrica a cargo del Estado.

La gestión comunitaria la realizarán las comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y juntas de organizaciones de usuarios del servicio, juntas de agua potable y juntas de riego. Comprende, de conformidad con esta Ley, la participación en la protección del agua y en la administración, operación y mantenimiento de infraestructura de la que se beneficien los miembros de un sistema de agua y que no se encuentre bajo la administración del Estado.

El artículo 41 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, señala: la gestión de los sistemas públicos de riego y drenaje es de corresponsabilidad entre Gobierno Central, los GADs en el ámbito de su competencia y los usuarios. Tal corresponsabilidad implica la participación en la operación y mantenimiento de estos sistemas y en el manejo sustentable de las fuentes y zonas de recarga.

En el caso de los sistemas de riego público transferidos, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, respetarán los convenios de transferencia suscrito en los años 1994 y 2001, entre el Gobierno Central y las organizaciones de regantes, a quienes les corresponden las facultades siguientes:

- La **planificación local**.- Participarán los ciudadanos a través de los Consejos Sectoriales y Consejos Locales de Planificación, en la elaboración de los planes provinciales y nacional de riego y drenaje.
- El **control local**.- Verificarán el cumplimiento del PNRD y los Planes Provinciales de Riego y Drenaje, así como la normativa provincial y nacional de riego y drenaje.
- La **gestión**.- Que implica la administración, operación y mantenimiento de sistemas de riego, y que debe realizarse de manera concurrente entre los Gobiernos Autónomos Provinciales y los regantes y/u organizaciones de regantes, siendo responsabilidad de éstas últimas:
    - Recaudar la tarifa volumétrica, para la cogestión de la AOM de los sistemas de riego; actualizarán y levantarán el padrón de usuarios y el

catastro de predios servidos, así como se encargaran del reparto interno de derechos de uso de agua otorgados.

- En la operación, se encargaran de la distribución interna de los caudales a los usuarios del sistema y realizarán el mantenimiento preventivo.
- En la ampliación y rehabilitación de la infraestructura de los sistemas de riego existentes, apoyarán este trabajo a través de mingas y trabajo comunitario.
- En el fortalecimiento de las organizaciones de regantes y usuarios, y el desarrollo de sus capacidades, impulsarán la formación de organización de regantes, identificación de necesidades y requerimientos para su organización, participarán en la elaboración e implementación de programas de tecnificación de riego parcelario y transferencia de tecnología para desarrollo productivo.

7.2.2. Aspectos cualitativos relevantes de los resultados de la identificación de actores e instituciones vinculados con el PPRD-G

Uno de los propósitos fundamentales de esta fase fue la obtención de información, cuyo análisis e interpretación orientaría los cursos de acción a realizar como parte del Plan.

El desarrollo del proceso de recopilación de la línea de base en los ámbitos biofísicos, reveló las dificultades para obtener información científico y tecnológica sobre la calidad, cantidad, distribución espacio temporal y accesibilidad de los recursos hídricos, de tal suerte que se facilite la planificación de su utilización en variadas actividades productivas y de preservación, para así evitar potenciales conflictos de uso o de riesgos naturales ocasionados en su escasez (sequías) o exceso (inundaciones), que en su momento no sólo comprometen actividades económicas sino también la salud y calidad de vida de los ecuatorianos.

Otro de los ámbitos que se destacan es la descoordinación y superposición de agencias estatales, que facilite generar información científica y tecnológica, que sustente los procesos de identificación, ejecución, operación y mantenimiento de obras de riego y drenaje, así como de la escasez de recursos para obtenerla.

Las capacidades y áreas de cooperación interinstitucional en aspectos sociales y ambientales, así como conflictos de uso y control de actividades que impliquen afectación de los recursos hídricos entre los diversos actores sociales, no es común.

A la fecha existe descoordinación y poca articulación entre el GAD-Guayas y otras agencias estatales como SENAGUA y MAGAP, en el desarrollo de sus actividades, situación que bajo la conducción del GADP-Guayas y en el marco del PPRD debe ser coordinada y mejorada, por la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas.

Las cifras actuales de atención estatal al riego y drenaje en lo que se refiere a capacitación, extensión y asistencia técnica son bajísimas en comparación con el universo de potenciales

usuarios y demandantes, lo cual a futuro generará enorme presión social sobre las actividades de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas del GADP-Guayas.
Así mismo la participación ciudadana y la rehabilitación y construcción de nuevas obras de riego y drenaje necesitan ser canalizadas bajo un mismo ente y evitar la atomización de inversiones.

La SENAGUA (el ARCA lo hará en su momento), el MAGAP y el MAE son los actores principales que deben interactuar con la DIRDRA del GADP–G en el modelo de gestión.

7.2.3. Identificación y descripción de actores relevantes para la formulación del MGPPRD-G

A continuación se identifican y describen someramente los actores considerados relevantes para la formulación de la propuesta del MGPPRD–G.

- **GADP–G**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, debe ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la Ley; y, en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública provincial correspondiente con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, subsidiaridad, participación y equidad.

Son atribuciones y deberes del Gobierno Provincial del Guayas, las consignadas expresamente en la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico De Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización–COOTAD–, las que sean asignadas por el Consejo Nacional de Competencias y otras que sean asignadas por las leyes que regulan la administración pública.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, es el responsable de elaborar y ejecutar el Plan Provincial de Desarrollo, el de Ordenamiento Territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial; de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial; y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas.

Al Gobierno Provincial del Guayas corresponderá:

a) Ejecutar una acción articulada y coordinada entre los gobiernos autónomos descentralizados de la circunscripción territorial regional y el gobierno central, a fin de alcanzar los objetivos del buen vivir en el marco de sus competencias establecidas en la Constitución y la ley;
b) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas

públicas provinciales, en el marco de sus competencias establecidas en la Constitución y la ley;

c) Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio;
d) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos que permita avanzar en la gestión democrática de la acción regional;
e) Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial; de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial; y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
f) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley; y, en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública provincial correspondiente con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, subsidiaridad, participación y equidad;
g) Dictar políticas destinadas a garantizar el derecho provincial al hábitat y a la vivienda y asegurar la soberanía alimentaria en su respectiva circunscripción territorial;
h) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución, en el marco de sus competencias;
i) Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros organismos, lo relacionado con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias; y,
j) Las demás funciones que determine la Ley.

En el marco de la transferencia de competencias el Consejo Nacional de Competencias, transfirió las competencias de riego y drenaje a los GADs provinciales del país, lo cual le permitió al GADP- G asumir y gestionar el PPRD-G.

Las principales resoluciones del CNC fueron: Resolución No. 008-CNC-2011, publicada en el Registro Oficial No. 509 el 9 de agosto de 2011, y Resolución No. 012-CNC-2011, publicada en el Registro Oficial No. 606 del 28 de diciembre de 2011.

Ambas resoluciones facultan a los GADPs el ejercicio de las facultades de rectoría local, para la planificación, regulación, control local y gestión de los PPRD, competencias que comprenden principalmente:

1. Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego y drenaje, a favor de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales (titulares de la competencia de conformidad con la Constitución de la República); la construcción en su circunscripción territorial de nueva infraestructura de riego y drenaje en el marco de la planificación nacional y local;
2. Emitir la política pública local de riego y drenaje, en articulación con la política pública nacional emitida por el ministerio rector;

3. Aprobar los planes locales de riego y drenaje, en el marco de la planificación nacional de acuerdo con los lineamientos para el efecto establecidos con el Código de Planificación y Finanzas Públicas, así como en la Ley de Participación Ciudadana;
4. Elaborar la agenda local de competitividad, en el marco de las políticas públicas definidas por el ministerio sectorial respectivo y en articulación con los otros niveles de gobierno;
5. Emitir normativa local de riego y drenaje, en el marco de la regulación nacional;
6. Emitir la normativa para la aplicación de tarifas para el servicio público de riego y drenaje, en el marco de la política tarifaria al efecto por el ministerio rector.
7. Realizar el seguimiento y evaluación de los planes y programas locales de riego y drenaje;
8. Verificar el cumplimiento de la normativa provincial de riego; y
9. La tecnificación del riego parcelario, a través de mecanismos de presurización de riego y drenaje para el desarrollo agrario integral.

Es evidente que estas acciones deben ser realizadas en coordinación con SENAGUA (ARCA participará en su momento), MAGAP y el MAE.

Los procesos que elaboran los productos y servicios del Gobierno Provincial del Guayas, se ordenan y clasifican en función de su grado de contribución o valor agregado al cumplimiento de la misión institucional.

Los procesos gobernantes orientan la gestión institucional a través de las políticas públicas, la expedición de normas e instrumentos para el funcionamiento de la organización, la articulación, coordinación y establecimiento de mecanismos para la ejecución de planes, programas y proyectos.

Están conformado por:

- Nivel Legislativo: Consejo del Gobierno Provincial
- Nivel Ejecutivo: Prefecto (a) y Viceprefecto (a) Provincial
- Nivel de Participación Ciudadana: Comisión Provincial de Participación Ciudadana y Control Social

Los procesos habilitantes están encaminados a generar productos y servicios para los procesos gobernantes, agregadores de valor y para sí mismos, viabilizando la gestión institucional.

Está conformado por dos niveles:

- Nivel Asesor: Procuraduría Síndica, Asesoría General y Auditoría Interna
- Nivel de Apoyo y Control: Secretaría General, Dirección de Talento Humano, Dirección Informática, Dirección Administrativa, Dirección Financiera

Los procesos agregadores de valor gestionan y coordinan las políticas, objetivos y metas del Gobierno Autónomo Provincial, y ejecutan los planes, programas y proyectos, que respondan a una misión y objetivos de la institución.

Está conformado por:

- Nivel Operativo:

- ✓ Dirección de Planificación, Ejecución y Control
- ✓ Dirección de Productividad, Dirección de Turismo
- ✓ Dirección del Centro de Entrenamiento y Fomento en Tecnologías de Información
- ✓ Dirección de Medio Ambiente
- ✓ Dirección de Obras Públicas
- ✓ Dirección de Supervisión y Fiscalización
- ✓ Dirección de Desarrollo Comunitario
- ✓ Dirección de Comunicación Social
- ✓ Dirección de Deportes y Recreación
- ✓ Dirección de Equidad Social y Género
- ✓ Dirección de Cultura
- ✓ Dirección de Concesiones
- ✓ Dirección de Control y Seguimiento (BEDE)
- ✓ Dirección de Riego, Drenaje y Dragas

- **Dirección de Riego, Drenaje y Dragas GADP Guayas, la DIRDRA**

Misión:

Ser una Dirección comprometida con los Guayasenses, enfocándose en los agricultores y pobladores de zonas rurales, prestando los servicios de rectoría, planificación, regulación, control y gestión sobre los sistemas de riego públicos, comunitarios, asociativos, individuales, así como de las infraestructuras de los sistemas de riego públicos transferidos y drenajes públicos; y servicios de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos presas, embalses y esteros; para mejorar la distribución y conservación equitativa del recurso hídrico y suelo en la Provincia del Guayas.

Atribuciones y deberes asignados originalmente:

1. La construcción en su circunscripción territorial de nueva infraestructura de riego y drenaje en el marco de la planificación nacional y local;
2. Emitir la política pública local de riego y drenaje, en articulación con la política pública nacional emitida por el ministerio rector:
3. Aprobar los planes locales de riego y drenaje, en el marco de la planificación nacional de acuerdo a los lineamientos para el efecto establecidos en el Código de Planificación y Finanzas Publicas, así como la Ley de Participación Ciudadana;
4. Elaborar la agenda local de la competitividad, en el marco de las políticas públicas definidas por el ministerio sectorial respectivo y en articulación con los otros niveles de gobierno;

5. Emitir normativa local de riego y drenaje, en el marco de la regulación nacional;
6. Emitir la normativa para la aplicación de tarifas para el servicio público de riego y drenaje, en el marco de la política tarifaria definida al efecto por el ministerio rector;
7. Realizar el seguimiento y evaluación de los planes y programas locales de riego y drenaje;
8. Verificar el cumplimiento de la normativa provincial de riego;
9. La tecnificación del riego parcelario, a través de mecanismos de presurización de riego y drenaje para el desarrollo agrario integral;
10. Elaborar planes operativos de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas y embalses.;
11. Ejecutar obras de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas, embalses y esteros de acuerdo con los estándares y procedimientos establecidos por la Autoridad Única del Agua;
12. Aplicar tarifas por la prestación de servicios de dragado y relleno hidráulico, de acuerdo con la política tarifaria definida por la entidad rectora;
13. Operar y mantener el equipo de dragado;
14. Levantar información y suministrar información para la construcción y aplicación de los indicadores de evaluación y seguimiento del ejercicio de la competencia;
15. Establecer mecanismos de coordinación con los gobiernos municipales, que permitan definir y atender oportunamente los requerimientos de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas, embalses y esteros;
16. Socializar con la población beneficiaria y personal del Gobierno Provincial del Guayas: la planificación anual, porcentaje de avances, cumplimiento a través de resultados de los servicios ejecutados, proyección y metas anuales;
17. Asesorar al Señor Prefecto sobre las actividades y cumplimientos de servicios en materia de riego y drenaje provincial, mensualmente;
18. Velar por el fiel cumplimiento de los objetivos, metas y propósitos del Plan Operativo Anual, utilizando herramientas tecnológicas para el análisis de los mismos;
19. Dejar por sentado el modelo de gestión interna de la Dirección de Riego-Drenaje y Dragas;
20. Cumplir con la planificación de la competencia concurrente para el dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas, embalses y esteros;
21. Elaborar la Planificación del Riego y Drenaje a nivel local, en donde se establezcan tarifas de agua, objetivos, metas, políticas, modelo de gestión, programas y proyectos según la situación actual de la Provincia.

- **MAGAP**

Misión:

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca es la institución rectora multisectorial, para regular, normar, facilitar, controlar, y evaluar la gestión de la producción agrícola, ganadera, acuícola y pesquera del país; promoviendo acciones que permitan el desarrollo rural y propicien el crecimiento sostenible de la producción y productividad del

sector impulsando al desarrollo de productores, en particular representados por la agricultura familiar campesina, manteniendo el incentivo a las actividades productivas en general.
Visión:
Para el 2020 el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca contará con un modelo de gestión de calidad basado en sistemas de información y comunicación. Que posibiliten la producción de bienes y servicios que garanticen la seguridad alimentaria del país, el crecimiento y desarrollo equitativo, generando valor agregado con rentabilidad económica, equidad social, sostenibilidad ambiental e identidad cultural.
El principal organismo del MAGAP comprometido con el PPRD–G es la Subsecretaría de Riego y Drenaje, cuyas atribuciones fueron modificadas por el artículo 2 del Decreto Ejecutivo 05.

- **Subsecretaría de Riego y Drenaje del MAGAP.-** Propone políticas públicas y de planificación operativa de planes, proyectos y programas de interés nacional para el óptimo manejo del riego parcelario en el país. Realiza estudios para el análisis de las necesidades sectoriales y los objetivos nacionales con un criterio de sostenibilidad.

La Subsecretaría de Riego y Drenaje se gestiona a través de las siguientes direcciones nacionales técnicas:

- Dirección de Políticas de Riego y Drenaje
- Dirección de Estudios y Proyectos de Riego y Drenaje
- Dirección de Coordinación Descentralizada y Tecnificación del Riego y Drenaje

Las mencionadas Direcciones se orientarán básicamente al riego parcelario.
Los Servicios que presta la Subsecretaría de Riego y Drenaje son:

- Asistencia Técnica
- Regulación
- Provisión de información especializada
- Capacitación relacionada con la gestión integral del riego

- **SENAGUA**

La Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) es la Autoridad Única del Agua, organismo rector a nivel nacional de la gestión y administración de los recursos hídricos. Promueve la gestión integral e integrada de los recursos hídricos, con una visión ecosistémica y sustentable, por mandato de la Ley de Recursos Hídricos.

Misión:
Dirigir la gestión integral e integrada de los recursos hídricos en todo el territorio nacional a través de políticas, normas, control y gestión desconcentrada para generar una eficiente administración del uso y aprovechamiento del agua.

Visión:
Garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos consagrados en la Constitución, referentes al acceso justo y equitativo al uso, aprovechamiento y conservación de las fuentes hídricas en el país.

SENAGUA es la entidad encargada de aprobar los proyectos de los PPRD-G previa la asignación de recursos por parte del Ministerio de Finanzas. Así mismo, es responsable del otorgamiento de Autorizaciones de uso y aprovechamiento de agua.

La Ley de Recursos Hídricos y de Aprovechamiento del Agua en su Artículo 41, establece: la infraestructura de los sistemas públicos de riego y drenaje son parte del dominio hídrico público y su propiedad no puede ser transferida bajo ninguna circunstancia.

La gestión de los sistemas públicos de riego y drenaje es de corresponsabilidad entre el Gobierno Central, los Gobiernos Autónomos Descentralizados en el ámbito de sus competencias y los usuarios. Tal corresponsabilidad implica la participación en la operación y mantenimiento de estos sistemas y en el manejo sustentable de las fuentes y zonas de recarga.

Genera políticas sectoriales de regulación, preservación, conservación, ahorro y usos sustentables del agua para garantizar el derecho humano al acceso mínimo al agua limpia y segura, mediante una administración eficiente que tome en consideración los principios de equidad, solidaridad y derecho ciudadano al agua.

Promueve la protección de las cuencas hidrográficas dando énfasis a la conservación de páramos y bosques nativos, para preservar los acuíferos y la buena calidad del agua en sus fuentes.

Implementa políticas, estrategias y normas para prevenir, controlar y enfrentar la contaminación de los cuerpos de agua.

Promueve la gestión social de los recursos hídricos.

Coadyuva en la mitigación de los riesgos generados por causas hídricas.

El servicio público de riego y drenaje responderá a la planificación nacional que establezca la SENAGUA.

El Decreto Ejecutivo 310, creó la Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA, como entidad adscrita al SENAGUA, que realizará las actividades siguientes:

1. Dictar, establecer y controlar el cumplimiento de las normas técnicas sectoriales y parámetros para regular el nivel técnico de la gestión del agua, de conformidad con las políticas nacionales;
2. Emitir informe previo vinculante para el otorgamiento de las autorizaciones para todos los usos y aprovechamiento del agua, que serán conferidos por la Secretaría del Agua;
3. Recopilar, procesar, y administrar la información hídrica de carácter técnico y administrativo;

4. Regular y controlar la calidad y cantidad del agua en su fuentes y zonas de recarga, así como las condiciones de toda actividad que afecte estas cualidades;
5. Coordinar con la autoridad ambiental las acciones de control correspondientes, a fin de que las descargas y vertidos a cuerpos receptores, cumplan con las normas y parámetros emitidos;
6. Normar los destinos, usos y aprovechamientos del agua y controlar su aplicación;
7. Emitir normas técnicas para el diseño, construcción y gestión de la infraestructura hídrica, y controlar su cumplimiento;
8. Regular y controlar la aplicación de criterios técnicos y actuariales para la fijación de las tarifas para los usos y aprovechamiento productivo del agua por parte de la Autoridad Única del Agua y para la prestación de los servicios vinculados al agua;
9. Controlar a través de los mecanismos de inspección el cumplimiento de las obligaciones contempladas en las autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua;
10. Controlar el cumplimiento de las regulaciones nacionales y sancionar su incumplimiento, de acuerdo a procesos técnicos diseñados para el efecto, e informar a las autoridades competentes sobre las sanciones del incumplimiento de la normativa, en el ejercicio de competencias exclusivas relacionadas con el agua;
11. Tramitar, investigar y resolver quejas y controversias que se susciten entre los miembros del sector, y entre estos y los ciudadanos;
12. Regular y controlar la gestión técnica de todos aquellos servicios públicos básicos vinculados con el agua;
13. Imponer las multas y ejercer la jurisdicción coactiva para su recaudación; y,
14. Las demás que le correspondan conforme a la Ley y los reglamentos que se expidan para el efecto.

No obstante lo dispuesto, la disposición transitoria séptima establece que las reclamaciones, procesos judiciales y demás trámites administrativos relacionados con las competencias transferidas, en las que al momento de la expedición del presente Decreto Ejecutivo sea parte o deba resolver la Secretaría del Agua, deberán seguir siendo tramitados o conocidos por dicha Secretaría.

Por esta razón el presente documento se referirá exclusivamente a la SENAGUA, quedando claro que una vez que el ARCA, haya organizado plenamente sus actividades las competencias transferidas por el Decreto Ejecutivo 310, muchas de las actividades de gestión del PPRD-G, se canalizarán a través de ella.

La regulación nacional de los servicios de riego y drenaje, es competencia compartida entre la SENAGUA (en su momento ARCA), con el MAE en coordinación con el MAGAP, de conformidad con el artículo 39 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua, y el Decreto Ejecutivo 310.

El Control, será una tarea exclusiva de la SENAGUA (en su momento participará el ARCA). Administrativamente SENAGUA aplica el modelo de Gestión Integral de Recursos Hídricos, y por tanto ha creado Demarcaciones Hidrográficas que se corresponden con las principales

Cuencas hidrográficas del país, el territorio de la provincia del Guayas coincide con dos demarcaciones: la primera y más extensa la cuenca del río Guayas y la segunda la cuenca del río Jubones.

- **MAE**

El Ministerio del Ambiente del Ecuador, es la instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental. Entre otras atribuciones realiza:

- Normativa ambiental de Calidad del Agua
- Licenciamiento ambiental de proyectos

Misión:
Ejercer de forma eficaz y eficiente la rectoría de la gestión ambiental, garantizando una relación armónica entre los ejes económicos, social, y ambiental que asegure el manejo sostenible de los recursos naturales estratégicos.

Visión:
Lograr que el Ecuador use sustentablemente sus recursos naturales estratégicos para alcanzar el Buen Vivir.

Es la responsable de emitir las licencias ambientales correspondientes a proyectos promovidos por el GADP, y en particular a los proyectos del PPRD, en función de las categorías correspondientes.
Así mismo es responsable de la emisión del certificado de que el proyecto intersecta o no con zonas protegidas, bosques protectores, patrimonio forestal, entre otras.
Gestiona las normas de manejo ambiental y evaluación de impactos ambientales y los respectivos procedimientos generales de aprobación de estudios y planes.
Determina las obras, proyectos e inversiones que requieran someterse al proceso de aprobación de estudios de impacto ambiental.
Coordina con los organismos competentes sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes.
Gestiona un sistema de control y seguimiento de las normas y parámetros establecidos y del régimen de permisos y licencias sobre actividades potencialmente contaminantes y las relacionadas con el ordenamiento territorial.

7.2.4. Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de los entornos internos y externos

- **El GADP–G y la DIRDRA.-** Una gran oportunidad que se les presenta es el desarrollo a nivel nacional de los procesos de descentralización de competencias, en los ámbitos de control de calidad y cuantificación y planificación de recursos hídricos otorgando estos a los GADs.

Otra oportunidad es que el GADP del Guayas, se encuentra preparando en la actualidad su Plan Provincial de Riego y Drenaje, a través de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas como la responsable de administrar las competencias delegadas en el ámbito del riego y drenaje.

Evidentemente, por ser la primera ocasión que se prepara un PPRD, en el marco de las exigencias legales y técnicas operantes, que no se parecen en nada a un POA o una planificación emergente, la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas, presenta niveles de debilidad generadas en la inexperiencia institucional en este ámbito; la Dirección fue creada en este año.

Otra debilidad observada es el limitado equipamiento en infraestructura técnica, en cuanto a recursos de TICs, e instrumental de medición de parámetros que permitan conocer por ejemplo cantidad y calidad de agua en los diferentes cauces hídricos o depósitos subterráneos.

Las limitaciones presupuestarias frente al potencial volumen de demandas de servicio se consideran también una debilidad.

Adicionalmente a las debilidades, existe falta de coordinación de actividades interinstitucionales, e incipientes procesos de coordinación intrainstitucional con otras Direcciones del GADP en el nivel operativo.

Se destacan como fortalezas la capacitación, experiencia y formación profesional en el ámbito del riego y drenaje del personal de la Dirección; la posición de dirección dentro de la estructura de procesos del GADP-G, la capacidad de gestión del actual Prefecto y del Consejo del GADP-G frente al gobierno central y otras entidades gubernamentales, y la legitimidad del GADP-G y la DIRDRA dentro del proceso de asumir las competencias de gestionar el riego y drenaje a nivel provincial.

Las principales amenazas se originan en las irregularidades climáticas como potenciales Fenómenos de El Niño o de La Niña, con las inundaciones o sequías que pudieran presentarse.

Adicionalmente, existe el riesgo de otras catástrofes naturales que pudieran afectar la integridad de la obra física desarrollada. Además, todavía se observan superposición de agencias gubernamentales en los ámbitos de control de calidad y uso de los recursos hídricos.

La dependencia casi exclusiva de asignaciones estatales para financiar la ejecución de obras y de planes operativos también se considera una amenaza.

- **SENAGUA.-** Una oportunidad está representada por las modificaciones al marco legal que favorecen la participación del GADP-G como responsable de las competencias en el

ámbito de riego y drenaje, y adicionalmente la existencia de recursos hídricos subterráneos y superficiales en la mayor parte de la Provincia, lo cual facilitaría sus tareas.

Otra oportunidad es que SENAGUA ha afrontado operativamente su participación como Autoridad Única del Agua, creando demarcaciones hídricas que coincidan con las principales Cuencas Hidrográficas, para dar respuesta al proceso de gestión Integral de los Recursos Hídricos, utilizando la Cuenca como espacio de planificación territorial.

Sin embargo, esto generará por lo menos en la etapa inicial una serie de conflictos a la demarcación del Guayas, ya que se corresponde con la cuenca del Río Guayas. Esta cuenca probablemente posee el potencial de demandas sociales más grande del país, y la cuantía de los recursos disponibles no guarda ninguna relación proporcional demanda/oferta del mismo.

Esto aparece como la mayor debilidad puesto que los recursos físicos y económicos para afrontar la demanda social relacionada con los recursos hídricos en la Cuenca, siempre serán escasos para la demarcación que es la Autoridad Única del Agua.

La Dirección del SENAGUA asignada en la provincia del Guayas es una dirección creada este año. Evidentemente por ser la primera ocasión que se enfrenta a las exigencias legales y técnicas operantes derivadas de la responsabilidad de ser la Autoridad Única del Agua, presenta niveles de debilidad generadas en la inexperiencia institucional en este ámbito. Otra debilidad observada es el limitado equipamiento en infraestructura técnica, en cuanto a recursos TICs, e instrumental de medición. Las limitaciones presupuestarias frente al potencial volumen de demandas de servicio se consideran también una debilidad.

Adicionalmente la SENAGUA deberá coordinar, para el caso del PPRD-G, sus actividades dentro del marco geográfico y administrativo de las demarcaciones hidrográficas de la Cuenca del Río Guayas y la Cuenca del Río Jubones.

Otro elemento a considerar como debilidad inicial es la inexperiencia de la Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA, entidad adscrita a la SENAGUA, creada en abril del 2014, y que a la fecha todavía se encuentra preparando normativas, reglamentos y disposiciones para ejercer las atribuciones otorgadas mediante Decreto Ejecutivo 310, de abril 17 de 2014, por lo cual sus atribuciones continúan siendo ejercidas por la SENAGUA.
Se destacan como fortalezas la capacitación, experiencia y formación profesional del personal de la Dirección; la posición de dirección dentro de la estructura de procesos de la SENAGUA, y la legitimidad de la SENAGUA otorgada por la Constitución, la Ley de Recursos Hídricos y otras normas legales.

Se reiteran las principales amenazas presentes en el SENAGUA que se originan en las irregularidades climáticas como potenciales Fenómenos de El Niño o de La Niña con las inundaciones o sequías que pudieran presentarse. Así mismo, un problema a resolver es la coordinación interinstitucional con otras agencias gubernamentales en los ámbitos de control de calidad y uso de los recursos hídricos.

La dependencia exclusiva de asignaciones estatales para financiar la ejecución de obras y de planes operativos también se considera una amenaza a SENAGUA.

Las principales oportunidades están representadas por las modificaciones al marco legal que favorecen las actividades de la SENAGUA como responsable de las competencias en el ámbito de recursos hídricos.

- **MAGAP.-** A la fecha luce como la agencia que posee los mejores recursos en calidad y cantidad, tanto físicos y económicos para afrontar la demanda social relacionada con los recursos hídricos dedicados al riego en su jurisdicción.

La Dirección Zonal de Riego y Drenaje acumula la experticia generada en el INAR –Instituto Nacional de Riego–; no es la primera ocasión que se enfrenta a las exigencias legales y técnicas operantes derivadas de la responsabilidad relacionada con los recursos hídricos dedicados al riego en su jurisdicción.

El MAGAP posee un nivel aceptable de equipamiento en cuanto a recursos TICs e instrumental de medición, que se complementa por la capacidad de contratación, y adicionalmente a la coordinación de actividades intrainstitucional.

- **MAE.-** Muestra similares fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que las demás instituciones analizadas. Un punto a resaltar es que tiene la última palabra en el otorgamiento de las licencias ambientales, razón por la cual, todos los proyectos derivados del PPRD-G necesitarán solicitar las respectivas licencias, y en función del volumen y demanda de licencias ambientales es una labor que pudiera demorarse en cumplirse.

7.3. Propuesta del MGPPRD–G

La propuesta del MGPPRD–G engloba las atribuciones, obligaciones, responsabilidades, procedimientos, de los actores relacionados al riego y drenaje. Se inicia señalando los fundamentos en los cuales se basa el modelo de gestión. Estos fundamentos, permiten visualizar la necesidad de plantear un modelo de gestión interno donde se resaltan las relaciones de la DIRDRA internamente y con otras direcciones del GADP–G.

Posteriormente, se plantea un modelo de gestión externo, el cual muestra las interrelaciones de las jefaturas propuestas para la DIRDRA con los actores que hacen vida en el ámbito del PPRD–G en general y de la DIRDRA de manera particular con la SENAGUA, el MAGAP y MAE.

7.3.1. Fundamentos del MGPPRD–G

Se identificaron tres fundamentos que enmarcan la propuesta del MGPPRD–G.
El primer fundamento se refiere al posicionamiento del PPRD–G en el ámbito nacional y en el local. El PPRD–G debe seguir las directrices del modelo de gestión del PNRD y a su vez

proporcionar las mismas para el modelo de gestión parroquial y comunitaria. La Figura 7.3.1 presenta el posicionamiento del MGPPRD–G.

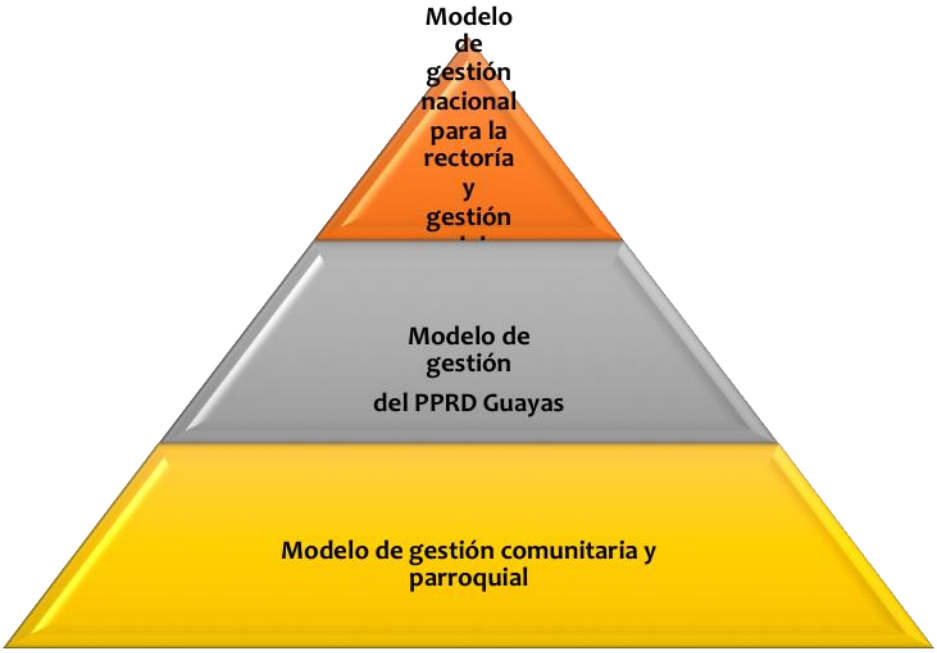


Figura 7.3.1 Posicionamiento del MGPPRD-G

El segundo fundamento corresponde al marco filosófico que orienta el objetivo general que rige al MGPPRD–G, el cual busca la sostenibilidad. Para tal fin, los proyectos y las distintas actividades del PPRD–G deben ser rentables para los usuarios y el país; poseer equidad social en la distribución de los recursos hídricos y la participación de la mujer; mantener la conservación ambiental del agua en calidad y cantidad y la conservación de los demás recursos naturales relacionados con el PPRD–G.

Para alcanzar tales preceptos, los proyectos y las demás actividades del PPRD–G deben ser viables desde los puntos de vista técnico, institucional, legal y político. La Figura 7.3.2 señala la relación del MGPPRD–G y la sostenibilidad.

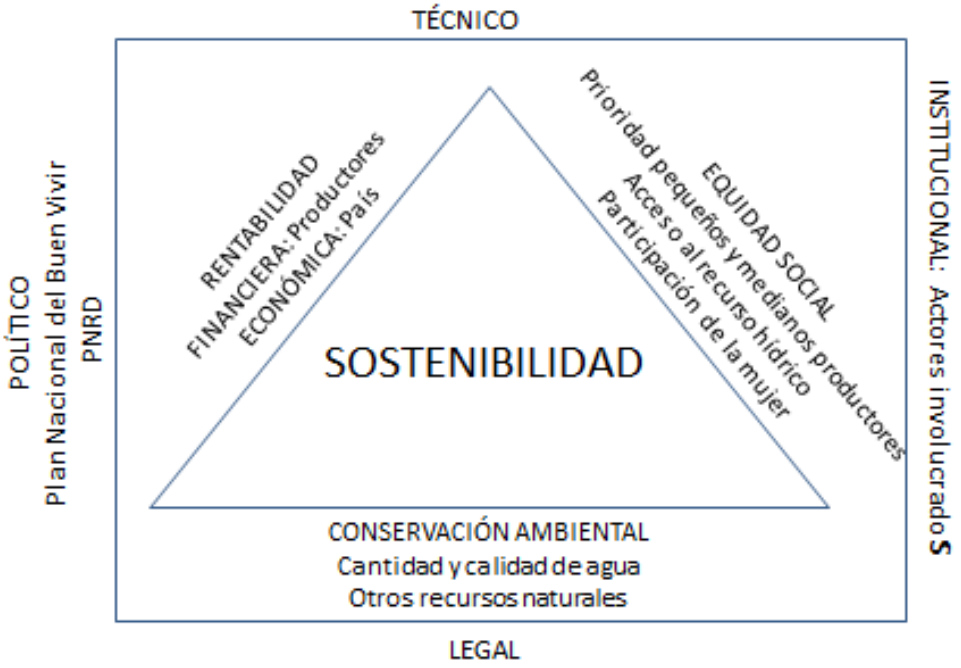


Figura 7.3.2 Relación del MGPPRD-G y la sostenibilidad

El tercer fundamento tiene que ver con los objetivos específicos del PPRD–G y el MGPPRD–G. El objetivo 3 señala fortalecer la institucionalidad y mejorar las capacidades del GADP–G para impulsar la política integral e integrada del riego y drenaje, en el marco del proceso de desconcentración y descentralización. Dicho objetivo es la esencia del MGPPRD–G pues se refiere a las instituciones participantes en el modelo.

7.3.2. Modelo de gestión del PPRD–G

La construcción de un modelo de gestión para el PPRD–G establecerá un sistema político, legal e institucional–administrativo que regule el uso, y la gestión integral del agua de riego y el drenaje procurando la provisión de estos servicios a diferentes niveles de la sociedad y formas organizativas, para facilitar sus actividades productivas agropecuarias generando rentabilidad económica, en el marco de la preservación de los recursos naturales en particular del agua. El modelo de gestión propuesto busca articular dos propuestas de modelo de gestión uno interno y otro externo. Dicha articulación será permanente con el PPRD–G, tal como lo muestra la Figura 7.3.3

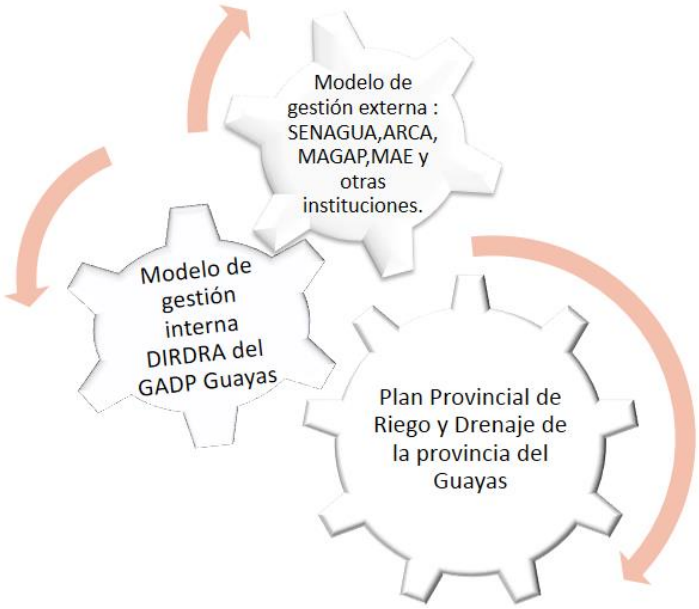


Figura 7.3.3 El MGPPRD-G en el marco del PPRD-G

7.3.3. Modelo de gestión interno

En este marco se propone una reorganización de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas del GADP-G, señalando sus atribuciones y responsabilidades. Esta nueva estructura de gestión del agua se ajusta al nuevo marco de gestión propuesto por el MAGAP en el PNRD. Metodológicamente, se han utilizado elementos de la gestión por procesos para establecer el esquema de procesos, atribuciones y responsabilidades, que permitirán al GADP del Guayas asumir y las competencias asignadas legalmente y la responsabilidad social derivada en el ámbito del riego y drenaje.

La Dirección de Riego, Drenaje y Dragas estaría integrada por cinco Jefaturas:

- Jefatura de investigación y generación de información técnica
- Jefatura de gestión de proyectos
- Jefatura de participación comunitaria
- Jefatura de capacitación, extensión y asistencia técnica
- Jefatura de Dragas

La Figura 7.3.4 presenta en forma esquemática las distintas jefaturas propuestas de la DIRDRA.

Figura 7.3.4 Jefaturas propuestas de la DIRDRA. (Elaboración propia)

- **La Dirección de Riego, Drenaje y Dragas:**

Misión:

Contribuir al incremento de superficie bajo riego y drenaje, así como el mejoramiento de la eficiencia, operativa, que sustente una política de soberanía alimentaria y producción agrícola sostenible orientada a la generación de empleo, a reducir la pobreza y la inequidad, y preservar los recursos naturales, en el ámbito de la provincia del Guayas.
Atribuciones y responsabilidades propuestas:

a. Dirigir la elaboración de los Planes de Riego y Drenaje Provincial, en el marco de las competencias asignadas y en coordinación con las autoridades que administran la Gestión Integral de Recursos Hídricos a nivel Nacional;
b. Ejecutar los planes, programas y proyectos de riego y drenaje a nivel provincial;
c. Supervisar las actividades de las jefaturas a su cargo, en el cumplimiento del Plan Provincial de Riego y Drenaje;
d. Coordinar con otras Direcciones del nivel operativo las actividades que se ejecuten como parte del Plan de Riego Provincial;

e. Coordinar con otros GADPs la elaboración de los Planes de Riego y Drenaje mancomunados que abarquen el ámbito de una cuenca hidrográfica que influencia más de un Gobierno Provincial, en el marco de las competencias asignadas y en coordinación con las autoridades que administran la Gestión Integral de Recursos Hídricos a nivel Nacional;
f. Gestionar y coordinar las políticas, recursos, objetivos y metas del Gobierno Autónomo Provincial, para ejecutar los planes, programas y proyectos de capacitación a usuarios de los proyectos riego y drenaje, así como del personal técnico de la institución;
g. Gestionar y coordinar la integración y participación de la comunidad en los procesos de planificación, ejecución, operación y mantenimiento de los proyectos de riego y drenaje a construirse o en los programas de mejoramiento de los proyectos transferidos y administrados por Juntas de Regantes;
h. Gestionar la implementación de planes de desarrollo agrícola de los proyectos a ejecutarse y los proyectos transferidos;
i. Propiciar la creación de modernos Sistemas de Información y Comunicación dentro de la institución y con la sociedad a través del uso de las TICs;
j. Ejecutar los planes de rehabilitación y mantenimiento de los proyectos de riego y drenaje transferidos a los usuarios a nivel provincial;
k. Presentar para su aprobación las estructuras tarifarias dentro de la ejecución del Plan Provincial de Riego y Drenaje;
l. Elaborar planes operativos de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas y embalses;
m. Ejecutar obras de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas, embalses y esteros de acuerdo con los estándares y procedimientos establecidos por la autoridad única del agua;
n. Proponer y calcular las tarifas por la prestación de servicios de dragado y relleno hidráulico, de acuerdo con la política tarifaria definida por la entidad rectora;
o. Operar y mantener el equipo de dragado.

Productos esperados:

a. Informes y Planes de Riego Provincial, incluyendo estructura tarifaria; presentarlos para su aprobación por los niveles directivos, en el marco de las competencias asignadas y en concordancia con las políticas de Gestión Integral de Recursos Hídricos a nivel Nacional;
b. Informes sobre la gestión y avance en la aplicación de las políticas, recursos, objetivos y metas del GADP-G, para ejecutar los planes, programas y proyectos de riego y drenaje;
c. Informes de las actividades de las jefaturas a su cargo, en el cumplimiento del Plan Provincial de Riego y Drenaje;
d. Informes y planes de trabajo que incluyan la coordinación con otras Direcciones del Nivel Operativo como parte del Plan Provincial de Riego y Drenaje;
e. Planes de Cooperación Interinstitucional para la elaboración de los Planes de Riego y Drenaje mancomunados que abarquen el ámbito de una cuenca hidrográfica que influencia a más de un Gobierno Provincial, en el marco de las competencias

asignadas y en coordinación con las autoridades que administran la Gestión Integral de Recursos Hídricos a nivel Nacional;

f. Plan anual de capacitación a usuarios de los proyectos riego y drenaje, así como del personal técnico de la institución;
g. Plan de integración y participación de la comunidad en los procesos de planificación, ejecución, operación y mantenimiento de los proyectos de riego y drenaje a construirse o en los programas de mejoramiento de los proyectos transferidos y administrados por Juntas de Regantes;
h. Plan de implementación de modernos Sistemas de Información y Comunicación dentro de la institución y con la sociedad a través del uso de las TICs;
i. Evaluación del desempeño de los proyectos de riego transferidos, que incluya generar indicadores de desempeño técnico y económico del sistema, indicadores sociales, indicadores de impacto ambiental, e identificar los índices de desarrollo humano de cada proyecto;
p. Plan anual e informes de avance sobre los procesos de rehabilitación y mantenimiento de los proyectos de riego y drenaje transferidos a los usuarios a nivel provincial;
j. Informes climatológicos, hidrológicos y parámetros de eficiencia operativa de la provincia;
k. Plan de identificación y monitoreo la contaminación de los recursos suelo y agua superficial y subterránea en la provincia;
l. Informes sobre caracterización de la intrusión salina y sus efectos sobre la producción agrícola;
m. Informes sobre investigación y caracterización de parámetros de drenaje como fluctuación de niveles freáticos, comportamiento del suelo frente al agua, respuesta de los cultivos a deficiencias de drenaje;
n. Plan de identificación y monitoreo de zonas de riesgo y vulnerabilidad frente a fenómenos como inundaciones y sequías;
o. Plan de desarrollo agrícola que incluya patrones de cultivo, identificaciones de cadenas productivas, acceso a mercados, acceso a asistencia técnica y a recursos financieros y tecnología;
p. Plan de coordinación de la participación de institutos de investigación, IES, y otros organismos;
q. Informes sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos en la provincia;
q. Planes operativos de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas y embalses;
r. Informes de avance y cumplimiento de las obras de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas, embalses y esteros;
s. Informes sobre la aplicación de tarifas por la prestación de servicios de dragado y relleno hidráulico.
t. Plan de operación y mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de dragado.

A continuación se describen las cuatro Jefaturas indicando su misión, atribuciones y responsabilidades y los productos esperados.

- **La Jefatura de Investigación y Generación de Información Técnica**

Misión:
Generar y procesar información técnica que sustente los procesos de diseño, construcción, operación, mantenimiento, control y evaluación de los proyectos de riego y drenaje.
Atribuciones y responsabilidades:

a. Elaborar y desarrollar un plan de obtención de información técnica hidrológica y climatológica que soporte la planificación y operación del riego en sistemas individuales y los proyectos transferidos;
b. Identificar las eficiencias reales del uso del agua de riego;
c. Cuantificar los volúmenes y caudales existentes que permitan planificación y operación del riego;
d. Identificar y establecer patrones de cultivo, superficies, y requerimientos hídricos de los mismos;
e. Monitoreo de la persistencia de caudales superficiales de cada zona;
f. Monitoreo de niveles freáticos;
g. Relación oferta hídrica vs. demanda de los regantes;
h. Estimación de superficies mínimas y máximas a atender en proyectos de riego y drenaje;
i. Tipos de suelos, infiltración y capacidad de retención de humedad;
j. Métodos de aplicación del riego, superficie, aspersión, goteo;
k. Eficiencia de conducción y distribución en canales y eficiencia de aplicación del agua en la parcela;
l. Partición del agua, cálculo de turnos por módulo, canaleta, y cálculos de tiempos de aplicación, frecuencias de riego por canal, cultivo y propiedad;
m. Obtener indicadores de desempeño técnico y económico del sistema;
n. Obtener indicadores sociales;
o. Obtener indicadores de impacto ambiental.
p. Identificar los índices de desarrollo humano de cada proyecto, y de la región;
q. Identificar y monitorear la contaminación de los recursos suelo y agua en la región;
r. Identificar y monitorear zonas de riesgo y vulnerabilidad frente a fenómenos como inundaciones y sequías;
s. Identificar e investigar sobre oportunidades de mercado;
t. Promover la participación de institutos de investigación, IES, y otros organismos;
u. Generar Planes de desarrollo agrícola para los proyectos a construirse.

Productos esperados:

a. Planes de investigación ejecutados y evaluados;
b. Informes de monitoreo de la contaminación de los recursos suelo y agua en la región;
c. Informes sobre zonas de riesgo y vulnerabilidad frente a fenómenos como inundaciones y sequías;
d. Informes sobre ejecución de proyectos de investigación en cooperación con IES y organismos de investigación y ONGs;
e. Informes generales de actividades de investigación;
f. Difusión de los resultados de las investigaciones realizadas;

g. Identificación del uso real de los suelos cultivados, para establecer un balance hídrico real;
h. Inventario actualizado de las superficies bajo riego por cada cultivo, e inventario de las concesiones realizadas;
i. Estudios sobre el nivel de abatimiento de los niveles freáticos, particularmente en las zonas de influencia de proyectos de control de inundaciones;
j. Identificación de la escorrentía superficial producto de la deforestación y su influencia en la persistencia de caudales en época seca y/o en generar inundaciones;
k. Evaluación y monitoreo de calidad y cantidad de aguas superficiales y subterráneas;
l. Estudios sobre intrusión salina, y evolución de acumulación de sales en los suelos;
m. Plan de desarrollo agrícola para cada proyecto a ejecutarse, y/o en los proyectos transferidos;
n. Evaluación técnica del funcionamiento de los proyectos transferidos incluyendo:
   - Aspectos técnicos de la operación del riego y gestión de la infraestructura física
   - Aspectos ambientales
   - Aspectos sociales y económicos
   - Gestión administrativa y financier
   -

- **La Jefatura de Gestión Y Administración de Proyectos**

Misión:
Liderar las acciones de diseño, ejecución, evaluación, operación y mantenimiento, de proyectos de riego y drenaje, considerando los ámbitos técnicos, financieros, sociales, y legales.
Atribuciones y responsabilidades:
a. Preparar los estudios, diseños y especificaciones técnicas de los proyectos de riego y drenaje que el Gobierno provincial decida ejecutar;
b. Coordinar con la Dirección de Supervisión y Fiscalización las obras que se ejecuten como parte del Plan Provincial de Riego y Drenaje;
c. Preparar y elaborar la documentación técnica de las contrataciones en coordinación con la Dirección de Compras Públicas, a través del Sistema Nacional de Compras Públicas, conforme a las normas legales reglamentarias vigentes;
d. Coordinar con la Dirección de Supervisión y fiscalización la administración de los contratos, y tomar las medidas necesarias para su adecuada ejecución, con estricto cumplimiento de sus cláusulas, programas, cronogramas, plazos y costos previos;
e. Asesorar y preparar estudios e informes para el nivel directivo, referentes a los avances, cumplimientos y evaluación de los proyectos en ejecución;
f. Preparar programas de mantenimiento físico de los proyectos transferidos;
g. Realizar los estudios sobre esquemas tarifarios a aplicarse en los proyectos de riego y drenaje a construirse;
h. Preparar los estudios, términos de referencia y especificaciones técnicas de los estudios y/o asesorías sobre proyectos de riego y drenaje que el Gobierno provincial decida contratar;
i. Promover la integración de la comunidad en procesos de planificación participativa;

Productos esperados:

a. Estudios, diseños y especificaciones técnicas de los proyectos de riego y drenaje entregados para su aprobación;
b. Informes de cumplimiento de tareas y planes en coordinación con la Dirección de Supervisión y Fiscalización de obras dentro del Plan Provincial de Riego y Drenaje;
c. Informes de avance y cumplimiento de los procesos contractuales en coordinación con la dirección de obras públicas, a través del Sistema Nacional de Compras Públicas, conforme a las normas legales reglamentarias vigentes;
d. Informes de cumplimiento de las tareas conjuntas con la Dirección de Supervisión y fiscalización la administración de los contratos;
e. Informes técnicos para el nivel directivo, referentes a los avances, cumplimientos y evaluación de los proyectos en ejecución;
f. Informes de avance sobre los programas de mantenimiento físico de los proyectos transferidos;
g. Informes para ser aprobados sobre esquemas tarifarios a aplicarse en proyectos de riego y drenaje a construirse;
h. Estudios, términos de referencia y especificaciones técnicas de los estudios y/o asesorías sobre proyectos de riego y drenaje que el gobierno provincial decida contratar, presentados en los tiempos esperados;
i. Informes de integración de la comunidad en los procesos de planificación;

- **Jefatura de Participación Comunitaria**

Misión:
Coordinar la participación efectiva de la comunidad en las acciones de diseño, ejecución, evaluación, operación y mantenimiento, de proyectos de riego y drenaje del Plan Provincial de Riego y Drenaje.
Atribuciones y responsabilidades:

a. Participar en la coordinación de actividades con otras instancias similares para la elaboración de los planes de riego y drenaje mancomunados que abarquen el ámbito de una cuenca hidrográfica que influencia a más de un Gobierno Provincial;
b. Cooperar en la coordinación y ejecución de los planes de capacitación a usuarios de los proyectos riego y drenaje, así como del personal técnico de la institución;
c. Participar en la coordinación de la integración y participación de la comunidad en los procesos de planificación, ejecución, operación y mantenimiento de los proyectos de riego y drenaje a construirse o en los programad de mejoramiento de los proyectos transferidos y administrados por Juntas de Regantes;
d. Cooperar en la coordinación y ejecución de los planes de desarrollo agrícola de los proyectos riego y drenaje, y/o de los proyectos transferidos.

Productos esperados:

a. Informes sobre la coordinación de actividades de cooperación con otras instancias similares para la elaboración de los planes de riego mancomunados que abarquen el ámbito de una cuenca hidrográfica que influencia a más de un Gobierno Provincial;

b. Informe anual de participación y de compromisos asumidos por los representantes de organizaciones de la sociedad civil;
c. Plan anual de integración y participación de la comunidad en los procesos de planificación, ejecución, operación y mantenimiento de los proyectos de riego y drenaje a construirse o en los programad de mejoramiento de los proyectos transferidos y administrados por Juntas de Regantes;
d. Informes de la participación y cooperación de la sociedad civil e la coordinación y ejecución de los planes de desarrollo agrícola de los proyectos riego y drenaje, y/o de los proyectos transferidos.

- **Jefatura de Capacitación, Extensión y Asistencia Técnica:**

Misión:

Desarrollar planes de capacitación, extensión y asistencia técnica permanentes para los usuarios y personal técnico como mecanismo de aseguramiento de la calidad de los procesos de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas y en el cumplimiento de los objetivos y propósitos institucionales dentro del marco legal vigente.

Atribuciones y responsabilidades:

a. Gestionar y coordinar de manera participativa las políticas, recursos, objetivos y metas del Gobierno Autónomo Provincial, para ejecutar los planes, programas y proyectos de capacitación a usuarios de los proyectos riego y drenaje, así como del personal técnico de la institución;
b. Gestionar y coordinar la integración y participación de la comunidad en los procesos de planificación y ejecución de los programas de capacitación a usuarios de los proyectos riego y drenaje en construcción y de los proyectos transferidos y administrados por Juntas de regantes;
c. Coordinar y supervisar la ejecución de los planes de capacitación en concordancia con los planes de desarrollo agrícola de los proyectos riego y drenaje, y/o de los proyectos transferidos;
e. Identificación participativa de necesidades de capacitación para asegurar el cumplimiento de los objetivos de los planes de desarrollo agrícola y los objetivos de la dirección de riego y drenaje;
f. Planificación y calendarización de los procesos de capacitación;
g. Coordinación de actividades de capacitación con otros organismos e instituciones de la sociedad civil como Instituciones de Educación Superior, Instituciones de investigación, ONG´s, Gobiernos provinciales, etc.

Productos esperados:

a. Programación anual de planes, programas y proyectos de capacitación a usuarios de los proyectos riego y drenaje, así como del personal técnico de la institución;

b. Plan anual de integración y participación de la comunidad en los procesos de planificación y ejecución de los programas de capacitación a usuarios de los proyectos riego y drenaje en construcción y de los proyectos transferidos y administrados por Juntas de Regantes;
c. Plan anual de capacitación en concordancia con los planes de desarrollo agrícola de los proyectos riego y drenaje, y/o de los proyectos transferidos;
d. Plan de Identificación participativa de necesidades de capacitación para asegurar el cumplimiento de los objetivos de los planes de desarrollo agrícola y los objetivos de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas;
e. Plan anual de actividades de capacitación coordinadas con otros organismos e instituciones de la sociedad civil como Instituciones de Educación Superior, Instituciones de investigación, ONG´s, Gobiernos provinciales, etc.

- **Jefatura de Dragas**

Misión: Planificar y dirigir estudios, diseños e investigaciones de áreas fluviales, canales, lagos, reservorios, represas, embalses y otros similares, con el objeto de ofrecer los servicios de dragado, para el desarrollo de sistemas de riego según la competencia.

Atribuciones y responsabilidades:

a. Cumplir las políticas que determine el Gobierno Provincial del Guayas, a través de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas.

b. Atender las solicitudes de dragado, relleno hidráulico y obras de desarrollo de riego que requiera la Provincia.

c. Planificar y dirigir estudios, diseños e investigaciones de áreas fluviales, canales, lagos, reservorios, represas, embalses y otros similares, con el objeto de ofrecer los servicios de dragado.

d. Asesorar a la máxima autoridad en proyectos de dragado, relleno hidráulico y obras de desarrollo en riego de importancia para el desarrollo de la Provincia.

e. Racionalizar los recursos para alcanzar un alto grado de productividad administrativa, evitando la dependencia de sectores o intereses extranjeros.

f. Controlar la correcta utilización de los bienes y recursos económicos conforme a las leyes y reglamentos vigentes.

g. Contratar al personal eventual y solicitar a la máxima autoridad la contratación de personal fijo que laborará en las obras y oficinas.

h. Solicitar el seguro de las dragas, remolcadores y equipos, a través de los órganos correspondientes del Gobierno Provincial del Guayas.

i. Incentivar en forma permanente al personal por medio de un sistema de capacitación continua.

j. Ejecutar obras de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas, embalses y esteros de acuerdo con los estándares y procedimientos establecidos por la autoridad única del agua;

k. Proponer y calcular las tarifas por la prestación de servicios de dragado y relleno hidráulico, de acuerdo con la política tarifaria definida por la entidad rectora.

l. Elaborar planes operativos de dragado, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas y embalses.

m. Elaborar informes técnicos relacionados con la sedimentación de cauces naturales y problemas de drenaje.

n. Preparar el plan anual de operación y mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de dragado.

j. Operar y mantener el equipo de dragado.

Productos esperados:

a. Planes operativos anuales de dragado, drenaje de cauces naturales, relleno hidráulico, limpieza de ríos, presas y embalses;
b. Planes y estudios tarifarios por la prestación de servicios de dragado, drenaje de cauces naturales y relleno hidráulico.
c. Informes técnicos de identificación de zonas con problema de drenaje superficial ocasionado por azolves e inundaciones.
d. Elaborar un plan de adquisición y/o reposición de equipos, maquinarias y repuestos necesarios para cumplir con las actividades de los proyectos.

e. Plan de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de dragado.

f. Plan de aseguramiento anual de las dragas, remolcadores y equipos, a través de los órganos correspondientes del Gobierno Provincial del Guayas.

g. Plan anual de capacitación del personal.

h. Plan anual de monitoreo, supervisión y control de la utilización de los bienes y equipos del servicio de dragas

7.3.4. Modelo de gestión interno - relaciones entre las Jefaturas de la DIRDRA

Las relaciones entre las Jefaturas de la DIRDRA las presenta la Figura 7.3.5. Básicamente la figura señala que la Jefatura de Participación Comunitaria es transversal a las otras Jefaturas. Ella recibe las peticiones de los usuarios, estos se pasan a la Jefatura de

Investigación y Generación de Información Técnica, a la de Capacitación o a la de Dragas según corresponda, quienes prepararán la información y entregan a la Jefatura de Gestión de Proyectos que analizará la viabilidad de los proyectos, y establecerá su inclusión en los planes de ejecución.

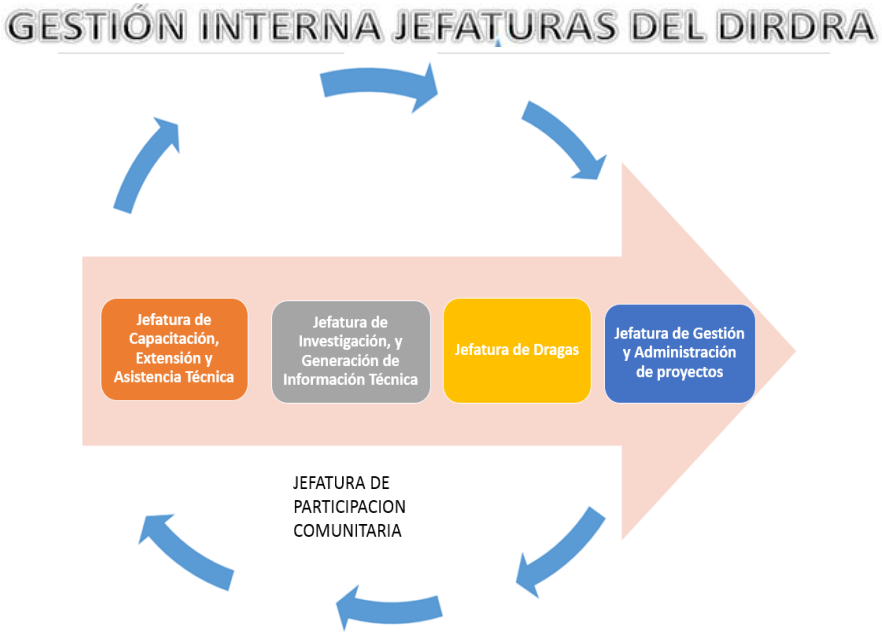


Figura 7.3.5 Relaciones entre las distintas Jefaturas de la DIRDRA

7.3.5. Modelo de gestión interno - Gestión de Proyectos

Tomando en cuenta la responsabilidad de la DIRDRA en la gestión de proyectos, a continuación se muestra el modelo de gestión del PPRD-G, mismo que se diseñó en una secuencia de pasos a seguir cada año, por parte de la Jefatura de Gestión de Proyectos de la DIRDRA. Los pasos son:

- Paso 1: receptar las solicitudes de obras de riego y drenaje por parte de las comunidades y organizaciones. Estas vienen primordialmente de la Jefatura de Participación Comunitaria;
- Paso2: analizar y evaluar con visitas de campo, los requerimientos de obras de riego y drenaje presentadas en el PPRD–Guayas;
- Paso 3: realizar los estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseño definitivo de las obras de riego y drenaje propuestas;
- Paso 4: priorizar y aprobar las obras de riego y drenaje contempladas en el PPRD-G;
- Paso 5: Presentación de los proyectos seleccionados de riego y drenaje al Prefecto de la GADP–G;
- Paso 6: Presentación de los proyectos seleccionados de riego y drenaje por parte del Prefecto a SENAGUA.

La Figura 7.3.6 presenta el modelo a seguir para la gestión de proyectos.

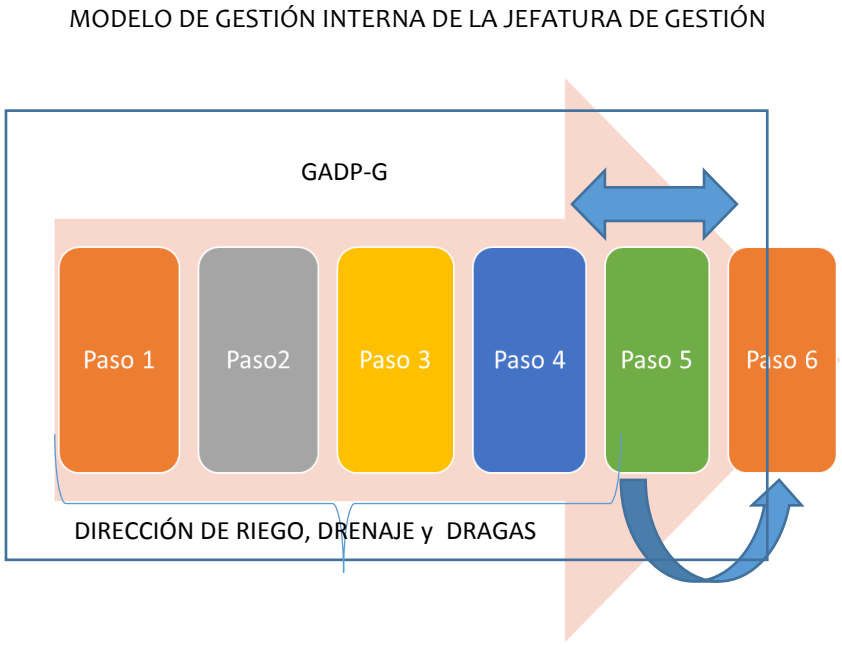


Figura 7.3.6 Modelo de gestión interno - Gestión de Proyectos

7.3.6. Modelo de gestión interno - relaciones entre la DIRDRA y las otras Direcciones del GADP–G

El GADP–G cuenta con una serie de Direcciones (GADP-G, 2011), las cuales pueden apoyar a la DIRDRA, por medio de las diferentes Jefaturas propuestas. Por ejemplo, la Dirección de Supervisión y Fiscalización puede apoyar a la Jefatura de Gestión de Proyectos.

La FIGURA 7.3.7 muestra las relaciones la DIRDRA y las diferentes Direcciones del GADP–G.

Figura 7.3.7 Relaciones la DIRDRA y distintas direcciones del GADP-G

7.3.7. Modelo de gestión externo

El modelo de gestión externo representa las articulaciones que tiene la DIRDRA con el entorno externo del PPRD–G. La propuesta se divide en dos modelos. Uno que representa las relaciones y su contenido de las distintas Jefaturas de la DIRDRA con las diferentes instituciones presentes en el ámbito del Plan y otro que muestra las relaciones de la DIRDRA con los actores principales del entorno externo, que son SENAGUA (en su momento ARCA), MAGAP, y MAE.

7.3.8. Modelo de gestión externo - relaciones de las Jefaturas de la DIRDRA con actores del entorno externo

La primera relación de gestión la representa la Jefatura de Participación Comunitaria con las distintas organizaciones que buscan integrar a la comunidad provincial en los esfuerzos del PPRD–G. Esta Jefatura, junto a las organizaciones campesinas, profesionales contratados, organizaciones no gubernamentales, GADP de las provincias que comparten cuencas con el GADP–G, usuarios y Juntas de Regantes, los gobiernos autónomos descentralizados municipales y otras instituciones preparan el Plan de Participación Comunitaria. Al estar

preparado, se presenta a las mencionadas organizaciones. Producto de lo anterior se realizaran actividades de difusión, integración y acuerdos con la sociedad civil antes mencionada.

Entre tales acuerdos y actividades pueden estar entre otras: convenios de cooperación con otros GADPs de responsabilidad compartida sobre proyectos o sobre gestión integral de cuencas, convenios y compromisos asumidos por las organizaciones de la sociedad civil y GADM, planes anuales de actividades de coordinación y gestión para promover la integración de la comunidad a la ejecución del PPRD–G.

Los convenios, la asignación de responsabilidades y sus compromisos vuelven a la Jefatura de Participación Comunitaria, la cual para el siguiente lustro vuelve a preparar el Plan de Participación Comunitaria, lo presenta a la dirección de la DIRDRA, esta al GADP–G y este comienza de nuevo el ciclo con las organizaciones arriba mencionadas. La Figura 7.3.8 esquematiza la gestión Jefatura de Participación Comunitaria con actores del entorno externo del PPRD–G.

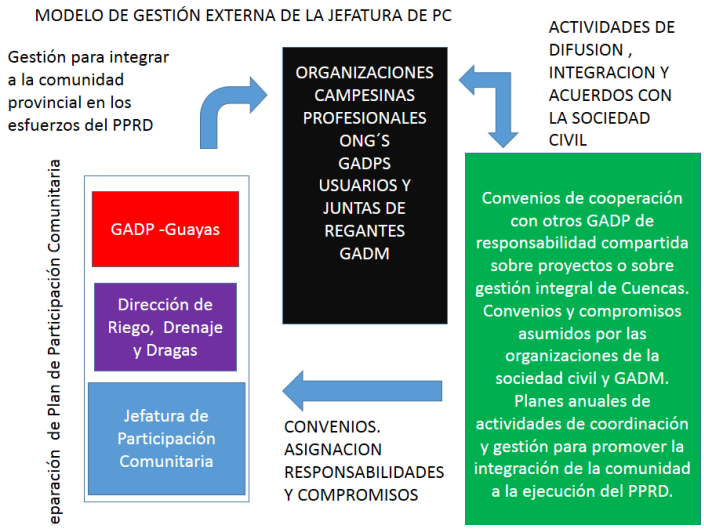


Figura 7.3.8 Gestión de la Jefatura de Participación Comunitaria de la DIRDRA con actores del entorno externo del PPRD–G

La segunda relación de gestión la representa la Jefatura de Investigación y Generación de Información Técnica con las distintas organizaciones del entorno externo para realizar proyectos de investigación y estudios de generación de información técnica. Esta Jefatura, junto a INAMHI, IES, profesionales contratados, organizaciones no gubernamentales, empresas privadas de investigación, CIIFEN, SIGOB, SIGTIERRAS, otros GADPs que comparten cuencas con GADP-G y otras instituciones prepara los proyectos de investigación y de generación de información técnica. Al estar preparados, se realizaran los respectivos convenios de gestión conjunta para investigar y generar información técnica con las mencionadas organizaciones.

Las principales investigaciones y generación de información técnica se orientarán a prácticas de riego y drenaje; ámbito socio-económico; buenas prácticas agrícolas; obtención

Información hidrológica; obtención información climatológica; uso y conservación de suelos; erosión y riesgos; calidad de aguas superficiales y subterráneas; intrusión salina; evaluación proyectos transferidos, entre otros.

Los resultados para aplicar y transferir vuelven a la Jefatura de Investigación y Recopilación de Información Técnica, la cual, para el siguiente lustro vuelve a preparar los proyectos de investigación y generación de información técnica, los presentan a la Dirección de la DIRDRA, esta al GADP–G y este comienza de nuevo el ciclo con las organizaciones arriba mencionadas. La FIGURA 7.3.9 esquematiza la gestión.

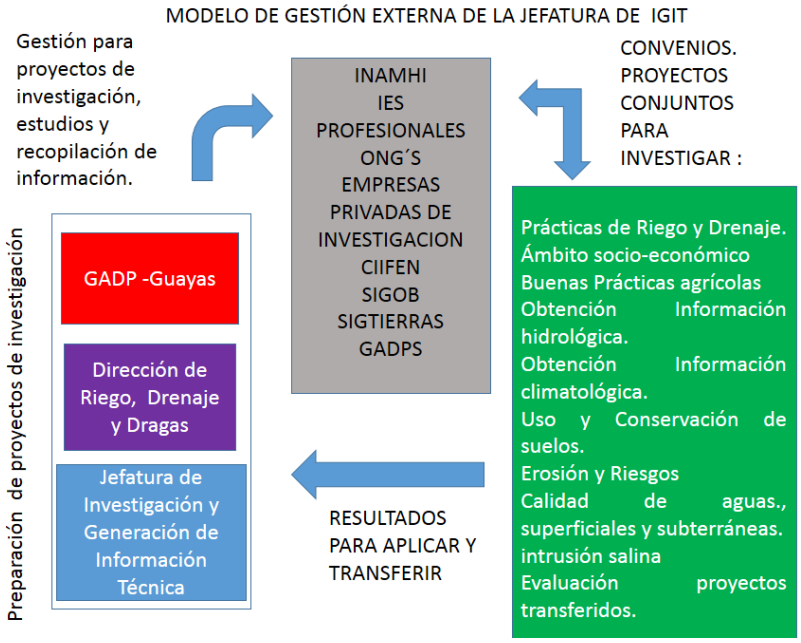


Figura 7.3.9 Gestión Jefatura de Investigación y Generación de Información Técnica de la DIRDRA con actores del entorno externo del PPRD-G

La tercera relación de gestión la representa la Jefatura de Capacitación, Extensión y Asistencia Técnica (Transferencia Tecnológica) con las distintas organizaciones del entorno externo para realizar procesos de capacitación, extensión y asistencia técnica. Esta Jefatura, junto a organizaciones campesinas, profesionales contratados, organizaciones no gubernamentales, usuarios y juntas de regantes, SENAGUA, MAGAP, IES, INIAP, INAMHI, IES, otros GADPs que comparten cuencas con GADP–G, proveedores de bienes y servicios y otras instituciones prepara el Plan de Capacitación, Extensión y Asistencia Técnica. Al estar preparado, se realizarán los talleres, conversatorios, reuniones de trabajo y los acuerdos con las mencionadas organizaciones. Las actividades se centrarán entre otras a capacitación en actividades de riego y drenaje, mejoramiento de las capacidades de gestión de las juntas de usuarios, asistencia técnica en programas de desarrollo agrícola, capacitación en aspectos gerenciales, capacitación en manejo seguro de plaguicidas, capacitación, extensión y asistencia técnica en buenas prácticas agrícolas y prevención de la contaminación, entre otras.

Los resultados de mejora de las capacidades de los agricultores vuelven a la Jefatura de Capacitación, Extensión y Asistencia Técnica (transferencia tecnológica), la cual para el siguiente lustro vuelve a preparar el plan de capacitación, extensión y asistencia técnica, los presentan a la Dirección de la DIRDRA, esta al GADP–G y este comienza de nuevo el ciclo con las organizaciones arriba mencionadas. La Figura 7.3.10 esquematiza la gestión Jefatura de Capacitación, Extensión y Asistencia Técnica con actores del entorno externo del PPRD–G.

Figura 7.3.10 Gestión de la Jefatura de capacitación, Extensión y Asistencia Técnica (transferencia tecnológica) con los actores del entorno externo del PPRD-G

La cuarta relación de gestión corresponde a la Jefatura de Gestión de Proyectos con las distintas organizaciones del entorno externo del PPRD–G. Los principales actores externos para aprobar los recursos para acometer las inversiones propuestas por la Jefatura y cumplir su misión son SENAGUA y Ministerio de Finanzas.

La Jefatura de Gestión y Administración de Proyectos presentará a la DIRDRA y esta a su vez al GADP-G los proyectos de inversiones en un plan anual de inversiones, la máxima autoridad del GADPG, en este caso el Prefecto presentará el proyecto a SENAGUA para su aprobación.

Si la SENAGUA, a través de su Subsecretaria de Riego y Drenaje, expresa su conformidad,expresa su, solicita al Ministerio de FINANZAS se asignen al GADPG los recursos para realizar las inversiones solicitadas, procediendo el Ministerio de Finanzas a realizar las asignaciones respectivas. En caso contrario devolverá al GADPG la documentación respectiva para realizar las correcciones correspondientes.
La Figura 7.3.11 presenta la Gestion de la Jefatura de Gestion de Proyectos con los actores externos del PPRD-G.

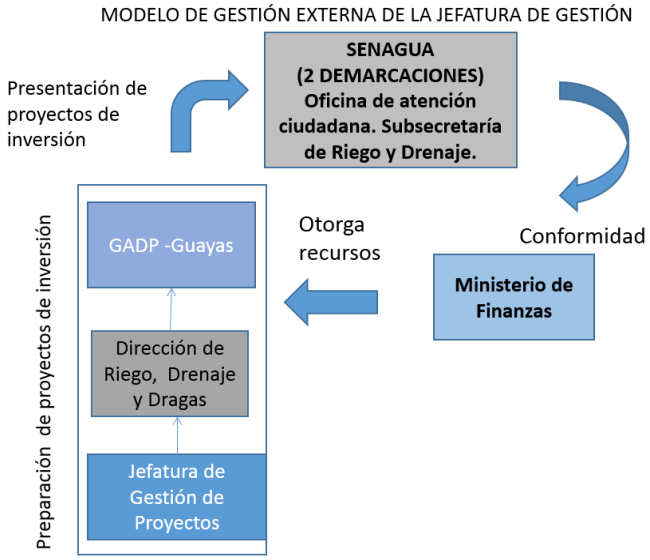


Figura 7.3.11 Gestión de la Jefatura de Gestión de Proyectos con los actores externos del PPRD-G

7.3.9. Modelo de gestión externo - relaciones de la DIRDRA a través del GADP-G con actores principales del entorno externo

Los principales actores del entorno externo que tienen mayor relación con la DIRDRA a través del GADP-G son: SENAGUA, MAGAP, MAE, SENPLADES, Ministerio de Finanzas, CNC, GADPs de otras provincias que comparten cuencas con la Provincia de Guayas y los GADM. De estos, son fundamentales la SENAGUA, el MAGAP, y el MAE.

SENAGUA tiene papel prioritario en la regulación, control y gestión del PPRD-G; MAGAP colabora en la gestión, por los temas del fomento productivo, desarrollo rural, soberanía alimentaria y riego parcelario. MAGAP y MAE colaboran en la regulación. La Figura 7.3.12 presenta las relaciones SENAGUA, MAGAP y MAE con el GADP–G.

Figura 7.3.12 Relaciones SENAGUA (en su momento ARCA), MAGAP y MAE con la DIRDRA a través del GADP-G

A continuación se muestran los modelos de gestión a seguir con cada uno de estos actores.

7.3.10. Modelo de gestión externo - relaciones de la DIRDRA a través del GADP-G con SENAGUA

La primera relación de gestión se inicia cuando LA DIRDRA prepara el Plan de Riego y Drenaje Anual de la Provincia del Guayas. Luego lo presenta a la máxima autoridad del GADPG, en este caso el Prefecto, quien presenta el PPRD-G a SENAGUA. Cabe mencionar que el PPRD-G incluirá las normas técnicas y estándares de construcción de las obras de riego y drenaje, así como los productos y servicios esperados incluidos los aspectos ambientales. La SENAGUA verifica que el PPRD-G está de acuerdo con el PNRD, con las políticas nacionales, las normas constructivas y ambientales emitidas, para luego envíar sus observaciones y recomendaciones al GADP–G para que se lo trasmita a LA DIRDRA y realice las correcciones correspondientes si es el caso. La Figura 7.3.13 esquematiza la gestión antes mencionada.

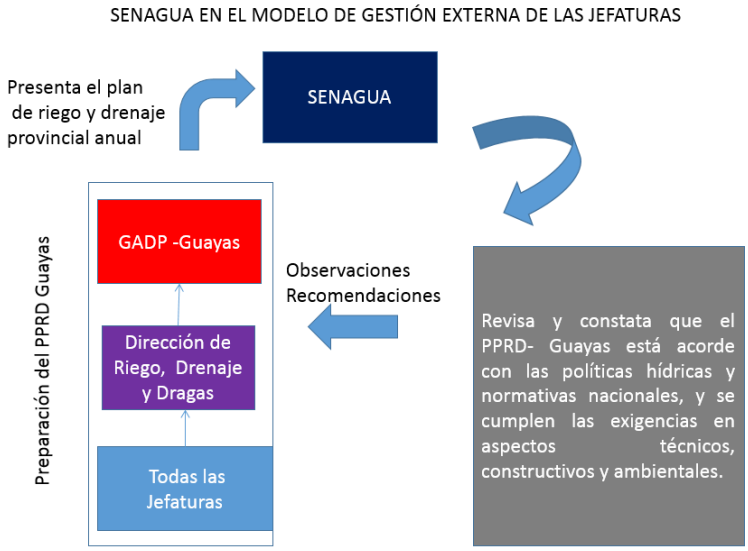


Figura 7.3.13 Modelo de Gestión Externo. Relaciones de la DIRDRA a través del GADP-G con SENAGUA. Gestión Plan Provincial de Riego y Drenaje anual

La segunda relación de gestión se inicia cuando el DIRDRA realiza la preparación del programa de seguimiento y control anual del PPRD-G y sus actividades. Luego la DIRDRA lo presenta a la máxima autoridad del GADPG, en este caso el Prefecto, quien presenta el plan de seguimiento a la SENAGUA, a través de su Subsecretaria de Riego y Drenaje, revisa y constata que el programa anual de seguimiento y control del PPRD Guayas y sus actividades está de acuerdo a los estándares establecidos y lo planificado, y en función de lo anterior le envía sus observaciones y recomendaciones al GADP–G para que se lo trasmita al DIRDRA y realice las correcciones correspondientes si es el caso. La Figura 7.3.14 esquematiza la gestión antes mencionada.

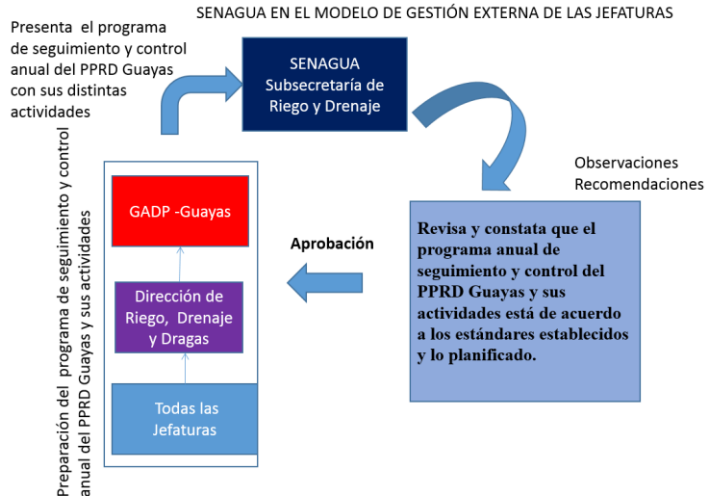


FIGURA 7.3.14 MODELO DE GESTIÓN EXTERNO. RELACIONES DE LA DIRDRA A TRAVÉS DEL GADP-G CON SENAGUA. GESTIÓN DE PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL ANUAL DEL PPRD-G Y SUS ACTIVIDADES

La tercera relación de gestión tiene lugar cuando la DIRDRA, identifique la necesidad de tramitar ante la SENAGUA actividades en cualquiera de los siguientes eventos:

- Reorganización de las autorizaciones del uso del agua para riego donde se hayan detectado irregularidades.
- Trabajar coordinadamente para optimizar las iniciativas de regularización de las nuevas autorizaciones de uso de agua.
- Coordinar límites máximos al caudal concesionado.
- Cogestión en el manejo integrado de cuencas y recuperación de ecosistemas degradados.
- Fijar límites máximos al caudal concesionado.
- Participar en el sistema integrado de control y regulación de afluentes contaminantes.
- Participar en los mecanismos y acciones para reducir la vulnerabilidad a los cambios climáticos.
- Conservación de los recursos naturales y mitigación de impactos ambientales.

La DIRDRA presenta las solicitudes y justificaciones técnicas y legales, a la máxima autoridad del GADPG, el Prefecto presenta la solicitud o solicitudes a la SENAGUA, ésta recibe las solicitudes, las estudia y analiza. Emite su decisión, observaciones y recomendaciones al GADP-G para ser enviadas a la DIRDRA, cabe indicar que la SENAGUA incluso podría iniciar acciones judiciales, o imponer sanciones a los infractores según sea el caso. La Figura 7.3.15 esquematiza la gestión antes mencionada.

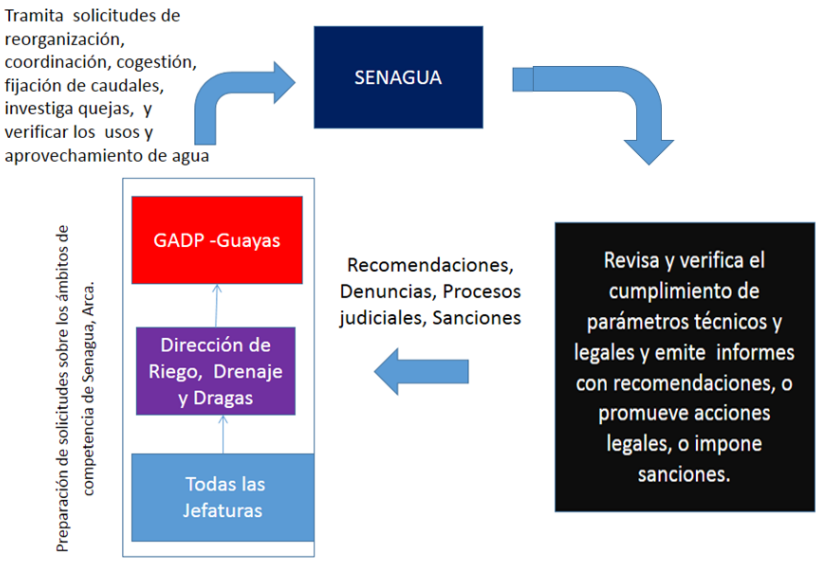


FIGURA 7.3.15 MODELO DE GESTIÓN EXTERNO. RELACIONES DE LA DIRDRA A TRAVÉS DEL GADP-G CON SENAGUA. GESTIÓN DE SOLICITUDES.

7.3.11. Modelo de gestión externo. Relaciones de la DIRDRA a través del GADP–G con MAGAP

La principal relación entre el GADP-G y el MAGAP surge en la aplicación de lo estipulado en el Artículo 39 de la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, y que guarda relación con el Servicio público de riego y drenaje, misma que establece: Las disposiciones de la presente Ley relativas a los servicios públicos se aplicarán a los servicios de riego y drenaje, cualquiera sea la modalidad bajo la cual se los preste y que el riego parcelario es responsabilidad de los productores dentro de su predio, bajo los principios y objetivos establecidos por la autoridad rectora del sector agropecuario.

El GADP-G y el MAGAP, en el tema de riego parcelario, a través de la Dirección Zonal de Riego y Drenaje Zona 5, deberán coordinar acciones a efectos de no duplicar esfuerzos en las actividades que cada una de ellas realiza en el marco del riego parcelario.

7.3.12. Modelo de gestión externo - relaciones de la DIRDRA a través del GADP-G con MAE

La relación de gestión se inicia cuando la DIRDRA prepara los proyectos del PPRDG con sus estudios y/o evaluaciones de impacto ambiental. Luego la DIRDRA lo presenta a la máxima autoridad del GADPG, el Prefecto, quien presenta al MAE los proyectos con sus estudios y/o evaluaciones de impacto ambiental. El MAE revisa y constata que los estudios y/o evaluaciones de impacto ambiental cumplen con las especificaciones ambientales requeridas. En tal sentido, aprueba el estudio y otorga la autorización que por ley corresponda. La Figura 7.3.17 esquematiza la gestión antes mencionada.

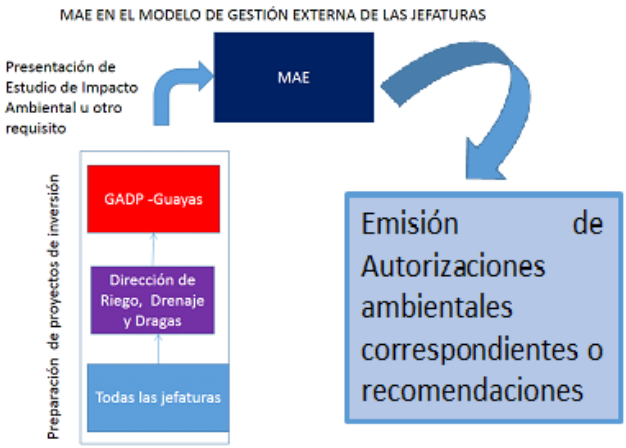


FIGURA 7.3.16 MODELO DE GESTIÓN EXTERNO - RELACIONES DE LA DIRDRA A TRAVÉS DEL GADP-G CON MAE, GESTIÓN AUTORIZACIONES AMBIENTALES

Existe una última relación de gestión global que se inicia cuando el GADP-G por decisión del Prefecto autorice a la DIRDRA para colaborar en la planificación y gestión integrada de

cuencas, recuperación de ecosistemas degradados y la gestión de riesgos naturales. Así mismo, en la planificación de respuesta a la posibilidad de eventos climáticos extremos. La Figura 7.3.18 esquematiza la gestión antes mencionada.

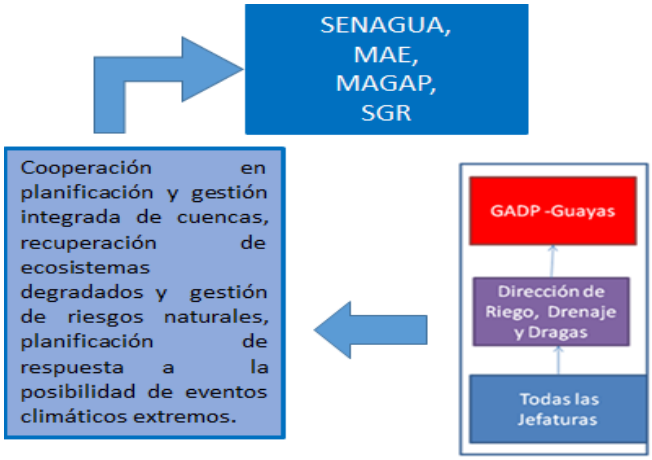


FIGURA 7.3.17 MODELO DE GESTIÓN EXTERNO - RELACIONES DE LA DIRDRA A TRAVÉS DEL GADP-G CON SENAGUA, MAE, MAGAP Y SGR, GESTIÓN POLÍTICAS Y NORMATIVA AMBIENTAL PROVINCIAL.

8. INSTRUMENTOS PARA EL MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS (MSE-PPRDG)

8.1. Introducción

La presente propuesta del sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G buscará convertirse en una herramienta que promueva la sostenibilidad y la eficiencia del GADP-G en la prestación de servicios y ejecución de nuevas obras de riego y drenaje con inversión pública en el desarrollo del PPRD-G en un marco de participación, generación de información técnica sobre recursos hídrico, capacitación y fortalecimiento de las organizaciones de regantes que posteriormente se encargarán de la operación y el mantenimiento tanto en el caso de nuevos proyectos como de los proyectos transferidos a los usuarios de riego.

Este numeral abarca la construcción de instrumentos para el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G así como la generación de herramientas (como fichas, planillas, entre otros), que faciliten el monitoreo y correcto seguimiento del Plan.
Para mayor claridad, primero se expresa qué se entenderá por monitoreo, seguimiento y evaluación, mediante definiciones preliminares. Seguidamente, se enunciara el propósito, los objetivos, el soporte legal, los instrumentos recomendados y finaliza con la propuesta para realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G.

8.2. Definiciones preliminares:

Monitoreo y seguimiento.- El monitoreo y seguimiento es el acompañamiento sistemático y periódico de la ejecución de una actividad o proyecto, programa o plan para el avance en la ejecución de una meta, la adecuada utilización de recursos para lograr dicho avance y la consecución de los objetivos planteados durante el proceso de ejecución, con el fin de detectar, oportunidades, deficiencias, obstáculos o necesidades de ajuste.

El monitoreo y seguimiento se debe constituir no sólo como un instrumento de control administrativo (control de actividades, metas), sino como una herramienta de gestión que permite tomar decisiones estratégicas sobre la base de un análisis del entorno y observación del avance y cumplimiento, de los objetivos propuestos en los planes.

Evaluación.- La evaluación es el proceso sistémico y objetivo que verifica la eficiencia, eficacia y efectividad de los planes, a la luz de sus objetivos, en cada una de las dimensiones de ejecución y obtención de resultados.

La evaluación es la última fase del proceso de planificación, la cual consiste en la comparación de los resultados con los objetivos y metas propuestas, en este sentido, la evaluación constituye una herramienta de gestión que permite tomar decisiones al proveer información acerca del grado de cumplimiento de los objetivos del Plan, los desvíos de

cumplimiento de los objetivos y sus causas, así como los principales problemas y cuellos de botella que requieren atención.

8.3. Propósito y Objetivos del Proceso de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación

8.3.1. Propósito

Establecer las pautas metodológicas, los criterios técnicos, procedimientos y orientaciones generales correspondientes a la fase de monitoreo, seguimiento y evaluación.

8.3.2. Objetivos del monitoreo, seguimiento y evaluación

Los objetivos que se persiguen con el monitoreo, seguimiento y evaluación del Plan son los siguientes:

- Buscar medir los objetivos del Plan a través de mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación de las metas, programas y proyectos.
- Identificar los nudos críticos para alcanzar objetivos arriba mencionados.
- Proponer acciones de ajuste y mejora para garantizar el cumplimiento del Plan.

8.4. Soporte legal y los instrumentos recomendados en el país para ejecutar el monitoreo, seguimiento y evaluación

La Constitución de la República (2008) establece en su Art. 225.- El sector público comprende: 1. los organismos y dependencias de las funciones Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Electoral y de Transparencia y Control Social; 2. las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado; 3. los organismos y entidades creados por la Constitución o la ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado; 4. las personas jurídicas creadas por acto normativo de los gobiernos autónomos descentralizados para la prestación de servicios públicos.

También señala en su Art. 292.- El Presupuesto General del Estado es el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos del Estado, e incluye todos los ingresos y egresos del sector público, con excepción de los pertenecientes a la seguridad social, la banca pública, las empresas públicas y los gobiernos autónomos descentralizados.

Indica en su Art. 293.- La formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo. Los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y los de otras entidades públicas se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, respectivamente, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias y su autonomía. Los gobiernos autónomos descentralizados se someterán a reglas fiscales y de endeudamiento interno, análogas a las del Presupuesto General del Estado, de acuerdo con la ley.

Señala además en su Art. 297.- **Todo programa financiado con recursos públicos tendrá objetivos, metas y un plazo predeterminado para ser evaluado, en el marco de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.** Las Instituciones y entidades que reciban

o transfieran bienes o recursos públicos se someterán a las normas que las regulan y a los principios y procedimientos de transparencia, rendición de cuentas y control público.

El Ministerio de Finanzas y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES (2014), mediante Acuerdo Interministerial del N° SNPD-MF-0058-2014, expidieron las Disposiciones para la inclusión de estudios y programas de inversión en los planes de Desarrollo, entre cuyos artículos se destacan:

Art 2: Todas las entidades mencionadas en los Arts. 225, 297 y 315 de la Constitución de la República vigente, que requieran recursos del Presupuesto General del Estado para la ejecución de estudios y programas y proyectos de inversión, deberán cumplir de carácter obligatorio las disposiciones contenidas en el presente acuerdo.

Art 5: La SENPLADES, emitirá la normativa correspondiente para la elaboración de estudios que sustentes los programas y proyectos de inversión.

Art 10: Las entidades y organismos que forman parte del Presupuesto General del Estado deberán solicitar a la SENPLADES el dictamen de prioridad de estudios y programas y proyectos de inversión o el de aprobación cuando los proyectos son financiados con cooperación internacional, mismas que serán resueltas conforme las siguientes modalidades:

La SENPLADES, en uso de las atribuciones conferidas en el Art 5 ha elaborado los documentos siguientes:

- Guía para la presentación de estudios de inversión, que incluye una Guía General para la presentación de Términos de Referencia; elaboración de estudios de preinversión; la Estructura General para la Formulación de estudios de preinversión para programas y proyectos; prefactibilidad y factibilidad, y estudios definitivos, en este rubro se incluye el marco Lógico, seguimiento y evaluación de la ejecución de la obra, monitoreo de la ejecución, evaluación de resultados e impacto.
- Guía para la presentación de programas y proyectos de inversión pública, **incluye la estructura general, la guía general para la presentación de los programas y proyectos de inversión, esta guía incluye mecanismos de identificación de problemas (árbol), matriz de marco lógico, seguimiento a la ejecución, evaluación de resultados e impacto, incluye el subsector riego.**

8.5. Propuesta para facilitar el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G

Para lograr los objetivos arriba mencionados y ceñirse a los postulados legales, se realiza la siguiente propuesta de gestión que facilite:

- Conformación del equipo de trabajo;
- Identificación y descripción de instrumentos para el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G;
- Procedimiento de recopilación y análisis de la información;

- Evaluación de los resultados;
- Elaboración del informe del PPRD-G;
- Socialización del PPRD-G.

8.5.1. Conformación del equipo de trabajo

Lo primero que debe hacerse para facilitar el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G es establecer el equipo de trabajo que estará conformado por la DIRDRA del GADP-G.

La Dirección trabajará en conjunto con las Juntas de Usuarios, y otros usuarios del riego y drenaje de la Provincia; así como con MAGAP, SENAGUA y MAE y otros actores relevantes en la temática. Todos ellos en función de sus competencias actuarán en la recopilación y análisis de la información, evaluarán los resultados, ejecutarán el informe anual y lo socializarán.

La socialización debe ser ante los actores nombrados anteriormente, que corresponde al GADP-G. La Figura 8.5.1 muestra el equipo de trabajo sugerido.

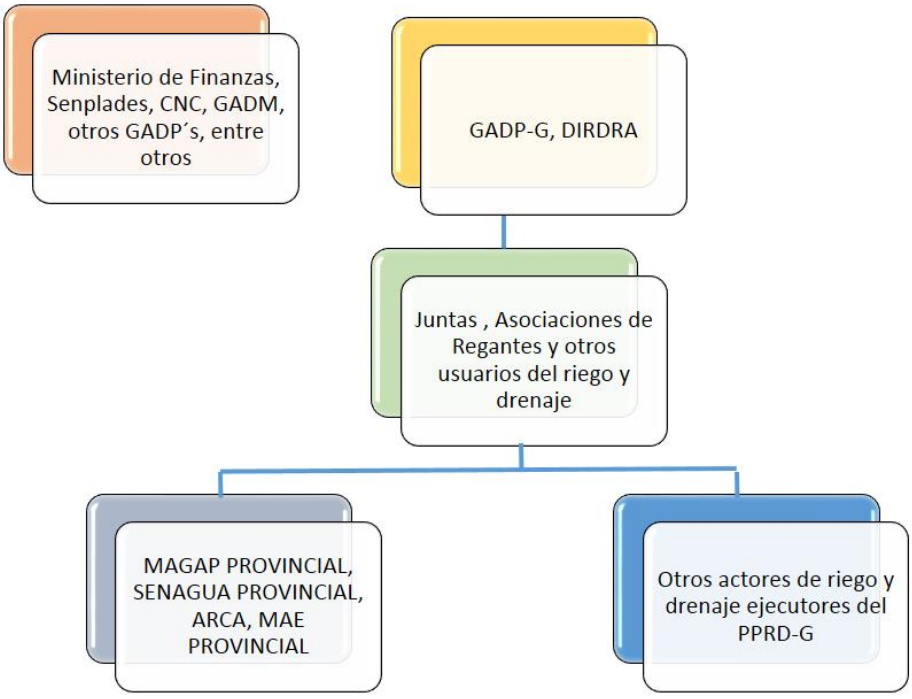


Figura 8.5.1 Equipo de trabajo sugerido para el monitoreo, seguimiento y evaluación

El equipo de trabajo debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Definir de manera clara los objetivos que se esperan lograr, estableciendo indicadores, para el PPRD-G;
- Seleccionar un conjunto de indicadores de insumo, proceso, producto y efecto o resultado estructurados en función de la jerarquía de objetivos del PPRD–G;

- Establecer mecanismos de retroalimentación de las conclusiones obtenidas mediante el monitoreo y evaluación que sirva para la adopción de decisiones que permitan realizar oportunamente las correcciones que sean necesarias.

8.5.2. Identificación y descripción de instrumentos para el monitoreo, seguimiento y evaluación

Para el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G se recomiendan como instrumentos a utilizar el enfoque de marco lógico, con sus planillas auxiliares y sistematizar el proceso en Open Proj.

Marco lógico.- La metodología del marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos, programas y planes. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y a facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas.
Para el monitoreo, seguimiento y evaluación, el marco lógico se presenta en forma de matriz. La Figura 8.5.2 muestra una matriz de marco lógico.

- Los objetivos se refieren a los objetivos del Plan discretizados desde el objetivo general, los específicos, las metas y los programas;
- Los indicadores son los resultados específicos a alcanzar. Se definen para el fin (objetivo general), propósito (objetivo específico, con sus metas), resultados (programas) y actividades (tareas de cada programas). Los indicadores aparecen en cada nivel de la matriz, se convierten en el punto de referencia para guiar las actividades de gestión, monitoreo, seguimiento y evaluación del Plan.

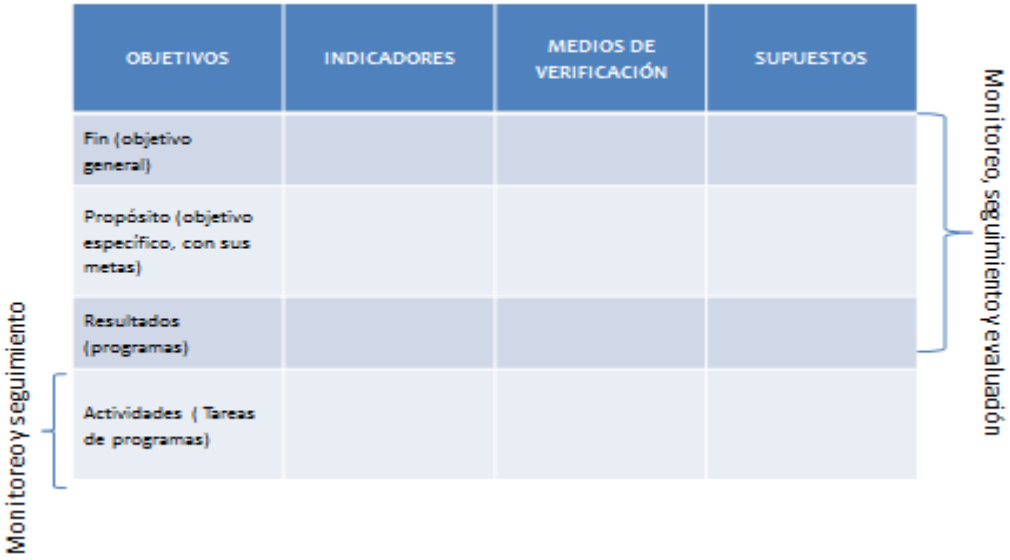


Figura 8.5.2 Matriz de marco lógico (elaboración CADS - ESPOL)

Los indicadores bien formulados aseguran una buena gestión del Plan y permiten que los responsables del Plan decidan si serán necesarios resultados adicionales o correcciones para lograr el propósito del Plan. Los indicadores deben cumplir las siguientes

características: específicos, pertinentes, medibles, cuantificables, cualificables, viables y enmarcados en el tiempo.

- **Específico**; es decir que exprese lo que se quiere con cada objetivo.
- **Pertinentes;** que guarden correspondencia con los objetivos.
- **Medibles:** es decir que permitan, medir la meta deseada, conforme a los objetivos propuestos.
- **Cuantificables;** es decir, deben poder ser expresados en términos numéricos y;
- **Cualificables;** es decir deben poder explicar mediante criterios, razonamientos, percepciones y juicios los atributos de los programas o proyectos programados.
- **Viables;** es decir que cuenten con información disponible para el cálculo cuantitativo y cualitativo.
- **Enmarcado en el tiempo**; es decir se debe indicar el tiempo en que se piensan alcanzar las metas de los objetivos.

Los medios de verificación representan los métodos y las fuentes de recolección de la información que permitirá monitorear, seguir y evaluar los indicadores.

Los supuestos son los factores externos que están fuera del control de la institución responsable de la intervención, que inciden en el éxito o fracaso del mismo. Corresponden a acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que ocurrir para que se logren los distintos niveles de objetivos de la intervención. Los riesgos a los que está expuesto el Plan pueden ser ambientales, financieros, institucionales, sociales, políticos, climatológicos u otros factores.

Las planillas auxiliares del marco lógico son aquellos instrumentos que permitirán sistematizar la evaluación. Se componen de planilla de avance de las actividades de los programas, planilla de avance de los programas y planilla de avance de los indicadores de las metas de cada objetivo específico.

OpenProj.- El OpenProj es una utilidad para gestionar tareas, recursos (personas) y hacer un seguimiento visual de todo el Plan. Es gratuito, concretamente open source, y proporciona todo lo que se pueda esperar de una herramienta de gestión de proyectos, desde varios tipos de gráficas hasta el coste final de desarrollo del Plan.
Entrando en detalles, OpenProj permite asignar recursos a tareas, crear dependencias entre tareas, ver los recursos disponibles, filtrar las tareas por estado y ordenarlas según prioridad, coste y otros factores. Las instrucciones para el uso del OpenProj se encuentran en el **ANEXO XXXVII.**

8.5.2.1. Marco lógico

Para realizar la Matriz de Marco Lógico (MML), se parte de la base de la combinación y adaptación de los criterios del PNRD, específicamente en lo referente al objetivo general, las metas y los programas para el mediano plazo; y los objetivos específicos del PPRD-G, los cuales son similares al PNRD.

Es necesario indicar que de conformidad con los lineamientos del PNRD, el PPRD-G solo contempla como proyectos de riego públicos transferidos a los usuarios, a los proyectos: AMERICA-LOMAS, CHILINTOMO, EL MATE, HIGUERON, MARISCAL SUCRE, SAN JACINTO, M.J CALLE con un área potencialmente regable de 50.904 ha, un área efectiva de riego de 42.087 ha, un número de familias beneficiarias de 4.335, y 7 juntas de usuarios legalmente reconocidas.

Esto porque otros proyectos existentes en la provincia como los proyectos del Trasvase como Chongón , Cerecita, Playas y DAUVIN en la zona de Salitre y Palestina , Balzar y Santa Lucía no se consideran por ser de administración de SENAGUA al originarse en proyectos multipropósitos, que por mandato del Decreto Ejecutivo 05 , son competencia de la SENAGUA.

En este mismo caso se encuentran los proyectos que compartan dos demarcaciones hidrográficas distintas, mismos que serán administrados por SENAGUA hasta que se legisle sobre mancomunidades.

En ese orden de ideas, se elaborará una MML preliminar para cada objetivo específico del PPRD-G, razón por la cual el llenado de información es parcial. Cuando se tengan los objetivos: general y específicos, las metas de estos, los indicadores, los programas y proyectos con sus cronogramas y costos, los medios de verificación y los supuestos definitivos del PPRD-G, entonces se deben hacer las matrices de marco lógico definitivas por objetivo, La Tabla 8.5.1, la Tabla 8.5.2, la Tabla 8.5.3, la Tabla 8.5.4 y la Tabla 8.5.5, presentan las MML de los objetivos 1, 2, 3, 4 y 5 del PPRD-G, respectivamente.

Tabla 8.5.1 MML objetivo 1 PPRD-G (a mediano plazo, 4 años)

OBJETIVO 1.- Ampliar la cobertura y mejorar la eficiencia social, económica y ambiental de los sistemas de riego y drenaje del Guayas, considerando el cambio de la matriz productiva

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
General: Contribución lograda al mejoramiento del ingreso de la población rural y la productividad agropecuaria en armonía con los principios de buen vivir y soberanía alimentaria.		Informes del GADP-G Informes del MAGAP Informes SENAGUA Informes MAE Informes SENPLADES	Se mantienen las condiciones políticas agrícolas del país. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.
Objetivo específico 1: Ampliar la cobertura y mejora de la eficiencia social, económica y ambiental de los sistemas de riego y drenaje del Guayas, considerando el cambio de la matriz productiva.		Planilla de avance de los indicadores de metas de los objetivos del PPRD-G	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos.
Meta 1: Se ha desarrollado participativamente y se implementa un modelo de fomento productivo de acompañamiento técnico, productivo, comercial y financiero para las zonas con riego público y comunitario.	✓ Incremento del porcentaje de contribución de la agricultura bajo riego al PIB agrícola provincial, en 4 años, desde 82,56% sin Plan a 84% con Plan. ✓ Incremento del porcentaje de UPA´s, a nivel provincial, con acompañamiento técnico, en 4 años, desde 0 sin Plan a 16.335 con Plan. ✓ Incremento del número de proyectos, iniciativas y acciones de fomento productivo implementados en las zonas bajo riego a nivel provincial, en 4 años, desde xx sin Plan a xx con Plan.	Planilla base para el Monitoreo y Seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G. Informes de desarrollo económico de la provincia. Registro de las UPA de la provincia. Informes de la Dirección de Riego y Drenaje del MAGAP. Registro de las asociaciones y juntas de usuarios. Registro de asociaciones de riego comunitario.	Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Meta 2: Se han incrementado los rendimientos promedios por hectárea de las zonas bajo riego.	✓ Incremento del rendimiento promedio comparativo por hectárea por productos y por zonas de la provincia, en 4 años, desde xx ton/ha sin Plan a xx ton/ha con Plan. En el caso de Arroz de 4 a 5,5 Ton/ha En el caso de Maíz de 5,1 a 6 Ton/ha En el caso de Cacao de 0,5 a 1 Ton/ha ✓ Incremento del promedio provincial de productividad del trabajo IAP/UTH (US$/día), en 4 años, desde US$/día sin Plan a US$/día con Plan.	Informes de la DIRDRA y otras direcciones del GADP-G.	
Meta 3: La superficie efectivamente regada/capacidad potencial es del xx% en promedio para todos los sistemas de riego de la provincia.	Incremento de la tasa de riego (superficie efectivamente regada/capacidad potencial) de los sistemas de riego provinciales, en 4 años, de 82,9 % sin Plan a 95% con Plan.		
Meta 4: A nivel provincial los sistemas públicos y comunitarios conllevan procesos de tecnificación del riego parcelario para fortalecer los sistemas productivos campesinos.	✓ Incremento del porcentaje de los sistemas de riego públicos y comunitarios concluidos en la provincia, en 4 años, pasan de 82,9% sin Plan a 94,5% con Plan. ✓ Las UPA´s campesinas en las zonas bajo riego que han llevado a cabo procesos de acompañamiento productivo y tecnificación, en 4 años, han incrementado de 0 sin Plan a 16.335 con Plan.		

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Meta 5: Las nuevas áreas con riego público a nivel provincial cuentan con procesos de tratamiento de suelos, de tecnificación del riego parcelario y servicios complementarios para la producción y comercialización.	Incremento de 7 sistemas sin Plan a 51 con Plan, en 4 años, de nuevos sistemas construidos que cuentan con planes integrales de manejo del riego, incluyendo servicios complementarios para la producción y comercialización en la provincia.		
Resultados: **Programa 1. Operación y mantenimiento de sistemas de riego, para ampliar la cobertura y mejorar la eficiencia integral de los sistemas de riego públicos y comunitarios de la provincia, concluidos.** **Programa 2. Estudios de obras, construcción y rehabilitación de sistemas de riego y drenaje, para complementar, ampliar, mejorar y rehabilitar las infraestructuras de riego y drenaje y construcción de nuevas infraestructuras de riego y drenaje en zonas priorizadas, concluidos.** **Programa 3. Tecnificación del riego parcelario concluido**	Monto real de ejecución y tiempo real de ejecución para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Actividades: **Actividades y tareas del programa 1.** **Actividades y tareas del programa 2.** **Actividades y tareas del programa 3.**	Presupuesto (monto programado) y cronograma (tiempo programado) de cada programa. Monitoreo y seguimiento en tiempo real de los montos ejecutados y los tiempos invertidos para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.

Fuente: Elaboración CADS-ESPOL

Tabla 8.5.2 MML objetivo 2 PPRD-G (a mediano plazo, 4 años)

OBJETIVO 2.- Fortalecer a los regantes y grupos de regantes para asumir la cogestión y gestión de los sistemas de riego y drenaje de manera sostenible y eficiente

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
General: Contribución lograda al mejoramiento del ingreso de la población rural y la productividad agropecuaria en armonía con los principios de buen vivir y soberanía alimentaria.		Informes del GADP-G Informes del MAGAP Informes SENAGUA Informes MAE Informes SENPLADES	Se mantienen las condiciones políticas agrícolas del país. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.
Objetivo Específico 2: Fortalecimiento de los regantes y grupos de regantes para asumir la cogestión y gestión de los sistemas de riego y drenaje de manera sostenible y eficiente alcanzada		Planilla de avance de los indicadores de metas de los objetivos del PPRD-G	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e integrar a los usuarios

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Meta 1: Los regantes de todos los sistemas de riego público y comunitario de la Provincia del Guayas están en capacidad de administrar, operar y mantener los mismos.	✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas el número de sistemas administrados, operados y mantenidos por usuarios con un modelo de gestión compartida en 4 años, desde 7 en la situación sin Plan a 51 en la situación con Plan. ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas el número de sistemas enmarcados en los procesos territoriales de desarrollo, en 4 años, desde 7 en la situación sin Plan a 51 en la situación con Plan. ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas el número de sistemas que se benefician del programa de fortalecimiento en AOM, en 4 años, desde 0 en la situación sin Plan a 51 en la situación con Plan. ✓ Número de organizaciones que participan en la cogestión de los sistemas dentro del PPRD 51	Planilla base para el Monitoreo y Seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G. Informes del GADP Informes de la Dirección de Riego y Drenaje del MAGAP. Informes de las asociaciones y juntas de usuarios. Informes de asociaciones de riego comunitario. Informes de la DIRDRA y otras direcciones del GADP-G. Informes SENAGUA	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e integrar y capacitar a los usuarios. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Resultados: Programa 1: **Fortalecimiento y acompañamiento a las organizaciones comunitarias y de regantes.** Programa 2**: Capacitación y asistencia técnica a regantes que mejoren sus capacidades productivas**	Monto real de ejecución y tiempo real de ejecución para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.
Actividades: **Actividades y tareas del programa 1.** **Actividades y tareas del programa 2.**	Presupuesto (monto programado) y cronograma (tiempo programado) de cada programa. Monitoreo y seguimiento en tiempo real de los montos ejecutados y los tiempos invertidos para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.

Fuente: Elaboración CADS-ESPOL

Tabla 8.5.3 MML objetivo 3 PPRD-G (a mediano plazo, 4 años)

OBJETIVO 3.- Fortalecer la institucionalidad y mejorar las capacidades del GADPG para impulsar la política integral e integrada del riego y drenaje, en el marco del proceso de desconcentración y descentralización

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
General**: Contribución lograda al mejoramiento del ingreso de la población rural y la productividad agropecuaria en armonía con los principios de buen vivir y soberanía alimentaria.**		Informes del GADP-G Informes del MAGAP Informes SENAGUA Informes MAE Informes SENPLADES	Se mantienen las condiciones políticas agrícolas del país. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.
Objetivo 3: **Fortalecimiento de la institucionalidad y mejora de las capacidades del GADPG para impulsar la política integral e integrada del riego y drenaje, en el marco del proceso de desconcentración y descentralización de competencias del sector público logradas.**		Planilla de avance de los indicadores de metas de los objetivos del PPRD-G	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e integrar a los usuarios.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Meta 1: **La Provincia del Guayas cuenta con una unidad operativa especializada en riego, la DIRDRA, que garantiza y promueve la participación de las organizaciones de regantes en la toma de decisiones.**	✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas el número de organizaciones de regantes que se benefician por la existencia de planes participativos de riego y producción agropecuaria, en 4 años, desde 0 en la situación sin Plan a 51 en la situación con Plan, gracias a la gestión de la DIRDRA. ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas la información ingresada en la base de datos de la DIRDRA, en 4 años, desde xx en la situación sin Plan a xx en la situación con Plan. ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas el número de proyectos y planes participativos de riego y drenaje, en 4 años, desde 0 en la situación sin Plan a 51 en la situación con Plan. ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, el número de programas y proyectos de investigación, asistencia técnica de riego y drenaje. en 4 años, desde xx en la situación sin Plan a xx en la situación con Plan. ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, el número de cursos y talleres de formación de promotores y capacitación a las organizaciones de regantes y/o regantes, en 4 años, desde 0 en la situación sin Plan a 180 en la situación con Plan. ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, el número de sistemas de riego inventariados, en 4 años, desde 7 en la situación sin Plan a 51 en la situación con Plan.	Planilla base para el Monitoreo y Seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G. Informes del GADP. Informes de la Dirección de Riego y Drenaje del MAGAP. Informes de las asociaciones y juntas de usuarios. Informes de asociaciones de riego comunitario. Informes de la DIRDRA y otras direcciones del GADP-G. Informes SENAGUA	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e integrar y capacitar a los usuarios. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Meta 2: **El GADP-G cuenta con un modelo eficiente de gestión desconcentrada del riego y drenaje en el marco de un modelo de gestión de fomento productivo del agro, dando prioridad a los pequeños y medianos productores que garanticen la soberanía alimentaria**	✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, el número de proyectos de riego y drenaje que se integran al sistema de monitoreo y seguimiento y de priorización de inversiones del PPRD. en 4 años, desde 0 en la situación sin Plan a 51 en la situación con Plan. ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, el número de proyectos de riego y drenaje que cuentan con Indicadores de gestión, y Calidad del gasto en el marco del PPRD. en 4 años, desde 0 en la situación sin Plan a 51 en la situación con Plan.	Planilla base para el Monitoreo y Seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G. Informes del GADP. Informes de la Dirección de Riego y Drenaje del MAGAP. Informes de las asociaciones y juntas de usuarios. Informes de asociaciones de riego comunitario. Informes de la DIRDRA y otras direcciones del GADP-G. Informes SENPLADES	
Resultados: Programa 1: **Sistema de gestión de riego y drenaje en la Provincia del Guayas.** Programa 2: **Fortalecimiento y apoyo en las capacidades de gestión del GADP-G** Programa 3: **Implementación de normativa técnica** Programa 4: **Innovación y transferencia de tecnología en riego (investigación)**	Monto real de ejecución y tiempo real de ejecución para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e inclusión de los usuarios. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Actividades. Actividades y tareas del programa 1. Actividades y tareas del programa 2 Actividades y tareas del programa 3 Actividades y tareas del programa 4	Presupuesto (monto programado) y cronograma (tiempo programado) de cada programa. Monitoreo y seguimiento en tiempo real y los tiempos invertidos para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e inclusión de los usuarios. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.

Fuente: Elaboración CADS-ESPOL

Tabla 8.5.4 MML objetivo 4 PPRD-G (a mediano plazo, 4 años)

OBJETIVO 4. Promover un proceso sostenido de reorganización y redistribución de caudales que asegure un acceso equitativo al agua de riego

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
General: **Contribución lograda al mejoramiento del ingreso de la población rural y la productividad agropecuaria en armonía con los principios de buen vivir y soberanía alimentaria.**		Informes del GADP-G Informes del MAGAP Informes SENAGUA Informes MAE Informes SENPLADES	Se mantienen las condiciones políticas agrícolas del país. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.
Objetivo 4: **Promover un proceso sostenido de reorganización y redistribución de caudales que aseguren un acceso equitativo al agua de riego alcanzado.**		Planilla de avance de los indicadores de metas de los objetivos del PPRD-G	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e integrar a los usuarios.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Meta 1: **Inventariar los usos, fuentes y disponibilidad de agua para riego consolidado, en la Provincia del Guayas**	✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, al 100% la información levantada en campo y verificada sobre usos, fuentes y disponibilidad de agua para riego ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas el porcentaje de conflictos resueltos con respecto al total de pugnas por acceso al agua para riego, en 4 años, desde xx % en la situación sin Plan a xx % en la situación con Plan ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, la Base de datos de uso del agua subterránea ,en 4 años, desde xx en la situación sin Plan a xx en la situación con Plan	Planilla base para el Monitoreo y Seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G. Informes del GADP. Informes de la Dirección de Riego y Drenaje del MAGAP. Informes de las asociaciones y juntas de usuarios. Informes de asociaciones de riego comunitario. Informes de la DIRDRA y otras direcciones del GADP-G. Informes SENAGUA	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e integrar y capacitar a los usuarios.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Meta 2. **Regularización y reasignación de los derechos de agua mediante un proceso técnico y participativo, en la Provincia del Guayas.**	✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, el número de casos en donde no se haya detectado acaparamiento, mal uso o irregularidades,en 4 años, desde xx en la situación sin Plan a 0 en la situación con Plan ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, el número de procesos de regularización y caudales y autorizaciones de uso en marcha,en 4 años, desde xx en la situación sin Plan a xx en la situación con Plan ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas el número de conflictos resueltos con respecto al total de pugnas por acceso al agua para riego en 4 años, desde xx en la situación sin Plan a xx en la situación con Plan	Planilla base para el Monitoreo y Seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G. Informes del GADP. Informes de la Dirección de Riego y Drenaje del MAGAP. Informes de las asociaciones y juntas de usuarios. Informes de asociaciones de riego comunitario. Informes de la DIRDRA y otras direcciones del GADP-G. Informes SENAGUA	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e integrar y capacitar a los usuarios. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia.
Meta 3: **Implementación de mecanismos de política pública y tecnológica para garantizar la regulación y control del uso de agua subterránea para riego, en la Provincia del Guayas.**	✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, el número de pozos identificados y regularizados, desde xx en la situación sin Plan a xx en la situación con Plan ✓ Se incrementa en la Provincia del Guayas, el Porcentaje del área subterránea explorada y evaluada con respecto al total, desde xx% en la situación sin Plan a xx% en la situación con Plan	Planilla base para el Monitoreo y Seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G. Informes del GADP. Informes de la Dirección de Riego y Drenaje del MAGAP. Informes de las asociaciones y juntas de usuarios. Informes de asociaciones de riego comunitario. Informes de la DIRDRA y otras direcciones del GADP-G. Informes SENAGUA	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e integrar y capacitar a los usuarios.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Resultados: Programa 1:.**Actualización del Inventario de derechos de agua para riego** Programa 2 **Elaboración de Regulaciones y normativas**	Monto real de ejecución y tiempo real de ejecución para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e inclusión de los usuarios. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.
Actividades. **Actividades y tareas del programa 1.** **Actividades y tareas del programa 2**	Presupuesto (monto programado) y cronograma (tiempo programado) de cada programa. Monitoreo y seguimiento en tiempo real y los tiempos invertidos para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e inclusión de los usuarios. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.

Fuente: Elaboración CADS-ESPOL

Tabla 8.5.5 MML objetivo 5 PPRD-G. (a mediano plazo, 4 años)

OBJETIVO 5. Garantizar la calidad y cantidad del agua para riego, considerando a las presentes y futuras generaciones

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
General**: Contribución lograda al mejoramiento del ingreso de la población rural y la productividad agropecuaria en armonía con los principios de buen vivir y soberanía alimentaria.**		Informes del GADP-G Informes del MAGAP Informes SENAGUA Informes MAE Informes SENPLADES	Se mantienen las condiciones políticas agrícolas del país. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.
Objetivo 5: **Garantizar la calidad y cantidad del agua para riego, considerando a las presentes y futuras generaciones lograda.**		Planilla de avance de los indicadores de metas de los objetivos del PPRD-G	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e integrar a los usuarios.
Meta 1: **Las UPA´s de la Provincia del Guayas, con riego cuentan sistemas de producción, agro-biodiversos y sustentables social y ambientalmente.**	✓ Se incrementa en xx % el porcentaje de las UPA con riego que cuentan con sistemas de producción agro-biodiversos y sustentables social y ambientalmente. en la Provincia del Guayas en 4 años, desde xx % en la situación sin Plan a xx % en la situación con Plan.	Planilla base para el Monitoreo y Seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G. Informes del GADP. Informes de la Dirección de Riego y Drenaje del MAGAP. Informes de las asociaciones y juntas de usuarios. Informes de asociaciones de riego comunitario. Informes de la DIRDRA y otras direcciones del GADP-G.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, integrar y capacitar a los usuarios, y propiciar un manejo ambiental sostenible.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Meta 2: **Los sistemas públicos, privados y comunitarios de la Provincia del Guayas, cuentan con mecanismos de monitoreo y control del agua contaminada y desperdiciada.** Meta 3: **Establecimiento de mecanismos de monitoreo y control de la calidad del agua y desperdicios de caudales en la Provincia del Guayas**	✓ Se Disminuye el porcentaje de agua desperdiciada en los sistemas de riego, en la Provincia del Guayas en 4 años, desde xx % en la situación sin Plan a xx % en la situación con Plan ✓ Se Disminuye el porcentaje de riesgos a la salud, en 4 años, desde xx % en la situación sin Plan a xx % en la situación con Plan ✓ Se incrementa el número de albarradas, reservorios, pozos, abrevaderos construidos y funcionando de manera sostenible, en 4 años, desde xx en la situación sin Plan a xx en la situación con Plan.	Informes SENAGUA	
Resultados: Programa 1: Programa de **Investigación** **Programa 2. Implementación de planes de manejo y conservación de fuentes de agua para riego**	Monto real de ejecución y tiempo real de ejecución para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e inclusión de los usuarios. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Actividades. Actividades y tareas del programa 1. Actividades y tareas del programa 2	Presupuesto (monto programado) y cronograma (tiempo programado) de cada programa. Monitoreo y seguimiento en tiempo real y los tiempos invertidos para cada programa.	Planillas de avance de las actividades de los programas. Planilla de avance de los programas. Registro contable del GADP-G. Registro contable de la DIRDRA. Informe de los responsables de cada uno de los programas (personal de la DIRDRA) Informe del ente o personal contratado (si existe) para realizar los programas.	Se cumple el modelo de gestión para la obtención de los recursos, e inclusión de los usuarios. Se mantienen las condiciones políticas de riego y drenaje del país y la provincia. No se presentan riesgos climáticos. Persiste la estabilidad económica del país.

Fuente: Elaboración CADS-ESPOL

8.5.2.2. Planillas auxiliares para el Marco lógico del MSE-PPRDG

Las planillas auxiliares para la MML del MSE-PPRDG son aquellas herramientas usadas para recoger los avances de las actividades de los programas, de los avances de los programas y de los avances de los indicadores de las diferentes metas de los objetivos específicos. Tales planillas servirán de base para la evaluación posterior de los programas y de los objetivos específicos del PPRD-G. Se presentan en la Tabla 8.5.6, la Tabla 8.5.7 y la Tabla 8.5.8, respectivamente.

Tabla 8.5.6 Planilla de avance de las actividades de los programas del PPRD-G

PLANILLA DE AVANCE DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA		
Nombre del supervisor:	Institución a la cual pertenece:	
Fecha de la supervisión:		
Identificación de la actividad		
Nombre de la actividad:	Nombre del programa:	Nombre del Objetivo:
Avance temporal de la actividad		
Fecha programada de inicio de la actividad:		**Fecha programada de finalización de la actividad:**
1. Duración programada de la actividad (días):	**2.Días transcurridos desde el inicio de la actividad:**	**% de avance temporal de la actividad=(2/1)*100=**
Observaciones sobre % de avance temporal de la actividad:		
Avance financiero de la actividad		
3.Monto, US$, programado de la actividad:		**4.Monto, US$, ejecutado hasta la fecha de la actividad:**
% de avance financiero de la actividad= (4/3)*100=		
Observaciones sobre % de avance financiero de la actividad		
Registro de la actividad (fotografías)		
Nombre y firma del contratista (si es el caso):	**Firma del supervisor:**	**Nombre y firma del jefe del supervisor:**

Fuente: Elaboración CADS-ESPOL

Tabla 8.5.7 Planilla de avance de los programas del PPRD-G

PLANILLA DE AVANCE DEL PROGRAMA		
Nombre del supervisor:	**Institución a la cual pertenece:**	
Fecha de la supervisión:		
Identificación del Programa		
Nombre del programa:	**Nombre de la meta (s) del Programa:**	**Nombre del Objetivo:**
Avance temporal del programa		
Fecha programada de inicio del Programa:		**Fecha programada de finalización del Programa:**
1. Duración programada del Programa (días):	**2.Días transcurridos desde el inicio del Programa:**	**% de avance temporal del Programa=(2/1)*100=**

PLANILLA DE AVANCE DEL PROGRAMA		
Observaciones sobre % de avance temporal del Programa:		
Avance financiero del Programa		
3.Monto, US$, programado del Programado:		**4.Monto, US$, ejecutado hasta la fecha del Programa:**
% de avance financiero del Programa= (4/3)*100=		
Observaciones sobre % de avance financiero del Programa:		
Registro del Programa (fotografías)		
Nombre y firma del contratista (si es el caso):	**Firma del supervisor:**	**Nombre y firma del jefe del supervisor:**

Fuente: Elaboración CADS-ESPOL

Tabla 8.5.8 Planilla de avance de los indicadores de metas de los objetivos del PPRD-G

PLANILLA DE AVANCE DE LOS INDICADORES DE METAS DE LOS OBJETIVOS		
Nombre del supervisor:	**Institución a la cual pertenece:**	
Fecha de la supervisión:		
Identificación del indicador		
Nombre del indicador:	**Nombre de la meta del Programa:**	**Nombre del Objetivo:**
Unidad de medida del indicador:		
Avance de la Eficacia del indicador		
1.Medición programada del indicador sin Plan:		**2.Medición programada del Indicador con Plan:**
3.Objetivo del indicador=2-1	**4.Medición del indicador a la fecha:**	**5.% de avance de la Eficacia del indicador=(4/3)*100=**
Observaciones sobre % de avance Eficacia del indicador:		
Avance de la Eficiencia del indicador		
6.Monto, US$, programado de los programas del objetivo:		**7.Monto, US$, ejecutado hasta la fecha de los Programas del objetivo:**
% de avance financiero de los Programas= (7/6)*100=		
Avance de la eficiencia del indicador= (7/5)*100=		
Observaciones sobre % de avance Eficiencia del indicador:		
Registro del Programa (fotografías)		
Nombre y firma del contratista (si es el caso):	**Firma del supervisor:**	**Nombre y firma del jefe del supervisor:**

Fuente: Elaboración CADS-ESPOL

8.5.2.3. OpenProj para el MSE-PPRDG

Para efectos del PPRD –G se presentan unas breves instrucciones de cómo usar el OpenProj. Si el GADP –G considera conveniente puede usar la herramienta siguiendo las instrucciones antes señaladas. Las instrucciones se presentan en el **ANEXO XXXVI**.

8.5.3. Procedimiento de recopilación y análisis de la información

La coordinación del equipo de trabajo, DIRDRA, junto con las asociaciones y juntas de regantes, el MAGAP, SENAGUA y MAE deberá recopilar, revisar, sistematizar y analizar la información recopilada.

El primer instrumento a revisar es el PPRD-G en donde encontrará la información actual y proyectada en las MML de los distintos objetivos.

El segundo instrumento son las planillas usadas para recoger los avances de las actividades de los programas, de los avances de los programas y de los avances de los indicadores de las diferentes metas de los objetivos específicos. Tales planillas servirán de base para la evaluación posterior de los programas y de los objetivos específicos del PPRD-G.El llenado de tales planillas puede ser por observación directa; por recopilación de registros de los distintos involucrados en los programas, metas, indicadores y objetivos del PPRD-G presentes en las diferentes MML de los diferentes objetivos; por entrevistas estructuradas a informantes calificados y/o por encuestas directas a los usuarios beneficiarios del PPRD-G.

La Tabla 8.5.9 presenta una planilla base para el Monitoreo y Seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos.

Tabla 8.5.9 Planilla base para el monitoreo y seguimiento de los indicadores de las metas de los objetivos del PPRD-G

PLANILLA PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE INDICADORES		
Nombre del indicador:	**Objetivo del indicador:**	**Meta a que pertenece:** **Objetivo a que pertenece:**
Normativa legal relacionada (si aplica):		**Unidad de medida del indicador:**
Actividades a realizar para el Monitoreo y Seguimiento: Descripción detallada de las distintas actividades a realizar en el Monitoreo y Seguimiento, indicando recursos humanos, materiales y equipos a usar.		

PLANILLA PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE INDICADORES		
Ubicación y responsables		
Localización de los puntos de Monitoreo y Seguimiento:	**Periodicidad de los Monitoreo y Seguimiento:**	**Responsables del Monitoreo y Seguimiento:**
Costo y cronograma del Monitoreo y Seguimiento		
Costo US$		**Cronograma:**

Fuente: Elaboración CADS-ESPOL

8.5.4. Evaluación

La evaluación es el proceso de análisis para conocer si se consiguieron los objetivos de un Plan. Se realiza con base a la información de la planilla de monitoreo y seguimiento de los diferentes indicadores, la MML de cada objetivo del PPRD-G, la planilla de avance de las distintas actividades de los programas del Plan, la planilla de avance de los programas del Plan y la planilla de avance de los indicadores de metas de los objetivos del PPRD-G.

La evaluación se ejecuta para los programas del Plan, las metas del Plan, los indicadores de los objetivos específicos del Plan y los indicadores para el objetivo general del Plan. Con las dos últimas se evalúa si se consiguen los objetivos del Plan.

8.5.4.1. Evaluación de los programas

Para evaluar los programas de cada objetivo del Plan se usan dos indicadores: eficiencia temporal y eficiencia económica. Para tal fin, se usan los datos de las planillas de avance de las actividades de cada programa y avance de los programas. La planilla de avance de las actividades de cada programa alimenta la ejecución de la planilla de avance de los programas de cada objetivo.

Eficiencia Temporal, ET, es la relación entre el tiempo real, TR, empleado para ejecutar un programa y el tiempo programado, TP, para dicho programa. La ecuación es:

ET= (TR/TP). Si la relación es igual a 1 se ha sido eficiente desde el punto de vista temporal, si es menor que 1 se ha sido muy eficiente desde el punto de vista temporal y si es mayor que 1 se ha sido poco eficiente desde el punto de vista temporal.

Eficiencia Económica, EE, es la relación entre el costo real, CR, empleado para ejecutar un programa y el costo programado, CP, para dicho programa. La ecuación es:

EE= (CR/CP). Si la relación es igual a 1 se ha sido eficiente desde el punto de vista económico, si es menor que 1 se ha sido muy eficiente desde el punto de vista económico y

si es mayor que 1 se ha sido poco eficiente desde el punto de vista económico.

8.5.4.2. Evaluación de los indicadores de las metas de cada objetivo

Para evaluar los indicadores de las metas de cada objetivo se usan como base la planilla de avance de los indicadores de meta de cada objetivo y la planilla de avance de los programas para dicho objetivo. La última alimenta a la primera de las nombradas.

Para evaluar los indicadores de meta de cada objetivo se usan dos indicadores. La Eficacia, E, y la Eficiencia, EF.

Para determinar la Eficacia se debe determinar primero el objetivo programado del indicador, OP. Este viene de restar la medición del indicador programado con Plan menos la medición del indicador programado sin Plan. La relación entre la medición del indicador cuando termina el período del Plan, que representa el objetivo real, OR, y el objetivo programado representa la Eficacia. La misma se multiplica por 100 para expresarla en porcentaje.

En términos de ecuación, la Eficacia es:

E= (OR/OP)*100. Si la relación es igual a 100% el indicador ha sido muy eficaz, si está entre 70 a 99% el indicador ha sido eficaz; si se ubica entre 69 a 40% el indicador es moderadamente eficaz y si es menor de 40% no se considera eficaz.

Para determinar la eficiencia, EF, se divide el costo real promedio de los programas, CRPP, de ese objetivo (suma de los costos reales de los distintos programas de ese objetivo divididos entre todos los programas de dicho objetivo) entre la Eficacia promedio, EP, de los distintos indicadores de ese objetivo.

En términos de ecuación es EF= CRPP/EP en unidades de US$/%. Significa cuantos dólares se invierten por cada 1% de Eficacia. El indicador sirve para conocer cuál de los objetivos del Plan es más eficiente. El que tenga menor valor de Eficiencia será el objetivo más eficiente.

8.5.4.3. Evaluación del Plan

La evaluación del Plan se realizará en términos de efectividad, EFC. Esta se calculara dividiendo el promedio de todos los objetivos reales de los distintos indicadores para todos los objetivos, ORP, entre el promedio de todos los objetivos programados de los distintos indicadores para todos los objetivos, OPP; multiplicada por 100 la relación para expresarla en porcentaje.

En términos de ecuación la efectividad es:

EFC= (ORP/OPP)*100. Si la relación es igual a 100% el Plan ha sido muy efectivo, si está entre 70 a 99% el Plan ha sido efectivo; si se ubica entre 69 a 40% el Plan es

moderadamente efectivo y si es menor de 40% no se considera efectivo.

8.5.4.4. Evaluación del objetivo general

El objetivo general del Plan “Contribución lograda al mejoramiento del ingreso de la población rural y la productividad agropecuaria en armonía con los principios de buen vivir y soberanía alimentaria”, es más difícil de evaluar ya que depende de la elaboración de otros Planes provinciales para su logro. Sin embargo, cuando se evalúa el Plan de la manera arriba mencionada, se tiene indicios de si se está logrando el objetivo general. Las categorías de muy efectivo, efectivo, moderadamente efectivo y no efectivo de la evaluación del Plan permitirá señalar que esa manera es la evaluación del objetivo general.

8.5.5. Elaboración del informe del MSE-PPRDG

El informe de MSE-PPRDG debe contener como mínimo los siguientes apartados:

- Presentación
- Resumen ejecutivo
- Introducción, objetivos, justificación y período de monitoreo, seguimiento y evaluación del MSE-PPRDG
- Metodología usada para el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G.
- Resultados y discusión de resultados
- Medidas correctivas
- Conclusiones y recomendaciones

8.5.5.1. Presentación

Se realiza de acuerdo a la recomendación de todas las normas técnicas de todo documento oficial. Debe ser no más de una página y debe indicar de manera concisa una visión sintética del contenido del informe.

8.5.5.2. Resumen ejecutivo

Es el último escrito en desarrollar. Debe captar la atención de las personas que revisan el informe mostrando de manera breve los objetivos, justificación, período de monitoreo, seguimiento y evaluación, los principales resultados encontrados, los logros y dificultades encontradas y las medidas correctivas propuestas. No debe pasar de tres páginas.

8.5.5.3. Introducción, objetivos, justificación y período de evaluación del MSE-PPRDG

Aquí se indica de manera más explícita el contenido del documento, sus objetivos y justificación. Debe precisar claramente el período del monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G. El período y la frecuencia de los informes lo determinará el equipo de trabajo.

8.5.5.4. Metodología usada para el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G

En este punto se debe indicar el flujograma de la metodología utilizada para elaborar el informe, describiendo cada ítem presente en el flujograma, las herramientas usadas, entre otros aspectos. La identificación y el uso de los instrumentos para el monitoreo, seguimiento y evaluación se resaltan en la metodología.

8.5.5.5. Resultados y discusión de resultados

Este es el punto esencial del informe. Con base a la metodología se presentan los distintos resultados y su análisis para el período definido antes. Los principales logros y limitaciones encontrados con base al monitoreo, seguimiento y evaluación se describen explícitamente en este punto. Los logros y limitaciones para implementar los programas, alcanzar las metas y los objetivos se muestran aquí. Los logros deben reflejar los avances concretos de los programas, metas y objetivos. Los logros se miden de acuerdo a los indicadores de evaluación de los programas, de los indicadores de las metas de los objetivos y de la evaluación del Plan. Las dificultades y limitaciones deben ser analizadas.

8.5.5.6. Medidas correctivas

Consiste en colocar las medidas necesarias para superar las dificultades y limitaciones. Se debe precisar en detalle a que dificultad o limitación está dirigida estas medidas correctivas, cuál es su objetivo, las características de la misma, los responsables, el cronograma y costo de la medida correctiva, entre otros aspectos.

8.5.5.7. Conclusiones y recomendaciones

Las conclusiones deben precisar de manera resumida y clara los logros alcanzados en el período, en cuanto a los programas, metas y objetivos. Así mismo, señalar las principales dificultades. Las recomendaciones deben sugerir acciones que permitan mejorar la situación que se determinó a partir de los resultados y su análisis. Deben proponer mecanismos necesarios y factibles a ser implementados durante el desarrollo del monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G.

Representan a las MML de los distintos objetivos, sus planillas auxiliares y las planillas de monitoreo y seguimiento. Otros documentos que se crean necesarios y que no forman parte del cuerpo principal del informe se presentarán en anexos.

8.5.6. Socialización del MSE-PPRDG

La socialización consiste en difundir y discutir el informe realizado hacia y con los actores principales del PPRD-G. Esta debe ser permanente y se debe ejecutar en talleres organizados por la DIRDRA. Con esta socialización se debe buscar fortalecer los niveles de concienciación de la dificultad institucional para aplicar el modelo de gestión propuesto y el MSE-PPRDG. Así mismo, encontrar respuestas colectivas a las dificultades antes mencionadas.

9. BIBLIOGRAFIA

BALDOCK, J. W., (1982). “Geología del Ecuador. Boletín de la explicación del Mapa Geológico de la República del Ecuador, Escala 1:1000000”, Min. Rec. Nat., Quito, 70 pp.

Base de Datos de Estudios Hidrogeológicos del CIPAT-ESPOL.

Berrezueta, E., Arenas-Montes L., Herrera, G., M. Saeteros, Olaya P. (2013). Valoración de la gestión de recursos naturales mediante la medida de la Huella Ecológica (HE). Cuenca de Manglaralto, Ecuador. Técnicas Aplicadas a la Caracterización y Aprovechamiento de Recursos Geológico-Mineros. ISBN: 978-84-96023-87-1

BRISTOW, C. R., y HOFFSTETTER, R., 1977, “Lexique Stratigraphique International”, 2nd. Ed., Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.

Carrión, P. (1996). Estudio Geoambiental del Envejecimiento de Tuberías Metálicas. Aplicación a los Pozos de Agua. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 397 p.

COLMAN, J. A. R., 1970, “Guidebook to the Geology of the Santa Elena Peninsula”, Quito: Ecuadorian Geological and Geophysical Society.

Chamorro C., Heredia E. y Pazmiño D. (2005) Análisis de Contexto sobre la Gestión Integrada del Agua en Ecuador, Fundación Ambiente y Sociedad, Misión PROTOS. Disponible on-line: http://www.protos.be/temas/Informe_GIRA_NUEVO.pdf

Consultoría Técnica Cía. Ltda. y ACSAM Cía. Ltda. (2013) Estudio para el Control de Inundaciones de los Rios Bulubulu-Cañar-Naranjal, Informe Final.

CREA – Gobierno Provincial del Cañar (2010) Inventario de Recurso Hídricos de la Provincia del Cañar, publicado por SENPLADES, Zonal 6.

INAMHI (2002). Evaluación de los Recursos Hídricos frente al Cambio Climático en el Ecuador, Instituto de Meteorología e Hidrología del Ecuador y el Ministerio del Ambiente del Ecuador.

INAMHI (2014). Datos hidrológicos de estaciones hidrológicas en la Provincia del Guayas

Molina E. y Serrano E. (2004) Metodología para la valoración económica ambiental (valor existencia) de la Reserva Ecológica “Manglares Churute”. Tesis de Maestría del Programa de Maestría Ejecutiva en Manejo de Recursos Costeros, Escuela Superior Politécnica del Litoral. Disponible on-line: http://www.cib.espol.edu.ec/digipath/d_tesis_pdf/d-35032.pdf

PROMAS – Universidad de Cuenca (2009) Evaluación Social y Técnica de los Recursos Hídricos de las Subcuencas de los Ríos Jagua, Balao, Gala, Tenguel y Siete, en la Provincia del Azuay. Publicado por SENPLADES, Zonal 6

Consejo Nacional de Objetos Geográficos (CONAGE). 2013. “Catálogo Nacional de Objetos Geográficos”.

Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos de América. Septiembre 1998. “Evaluación de los Recursos de Agua del Ecuador”.

CUSTODIO, E., LLAMAS, M. (1976). Hidrología Subterránea. Editorial OMEGA, 1194 p.

DGGM – INHAM, 1983, “Mapa Hidrogeológico del Ecuador Escala 1:1'000.000”

GOOSSENS, P. J., ROSE, W. I., FLORES, D., 1977, “Geochemistry of Tholeiites of the Basic Igneous Complex of Northwestern South America”, Bull. Geol. Soc. Am., Vol. 88.

Herrera, G., Carrión., P., Berrezueta, E. y Flores, E. (2010). Valoración de Impactos Ambientales Relacionados con las Aguas Subterráneas y Turismo en las Comunas de Manglaralto y Olón, Ecuador. Aplicación de la Huella Ecológica. Técnicas Aplicadas a la Caracterización y Aprovechamiento de Recursos Geológicos- Mineros. Vol. 1. 199 p

INIGEMM. Mapas Geológicos del Ecuador. Escala 1:500.000 y 1: 100.000.

J. Heredia, F. J. Montalván, F. J. Elorza, A. G. de Domingo, J. M. Ruíz. (2011). Hydrochemical and isotopic studies and natural tracers to conceptualize an hypersaline hydrogeological system: Fuente de Piedra lagoon (Malaga, Spain). 9th International Symposium on Applied Isotope Geochemistry, AIG-9, Tarragona-España, 80 p.

Javier Montalván Toala, Caracterización Geoeléctrica del Acuífero de la Cuenca del Río Olón para Propuesta de Plan de Explotación. Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica del Litoral. 2008.

Saeteros, M., Armijos, M., Herrera, G. (2015). La participación de la población local en los procesos de desarrollo rural: el caso de Cadeate. Spanish Journal of Rural Development International Shared Aquifer Resource Management: A Framework Document. Serie del PHI sobre aguas subterráneas, Nº 1. París, UNESCO.

Saeteros, M. (2014). Estimación de la tarifa del Agua de los acuíferos costeros para la gestión sostenible del recurso. Caso de estudio: Manglaralto, Santa Elena, Ecuador. Tesis de grado, ESPOL, 185 p

UNESCO-PHI/ISARM (Organización de la ONU para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Programa Hidrológico Internacional/ Gestión de Recursos de Acuíferos Transnacionales). 2001.

Asamblea Nacional, 2008. Constitución Política del Ecuador. Quito, Ecuador.

Asamblea Nacional, 2014. Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, aprobada el 19 de Octubre de 2010. Quito, Ecuador

Asamblea Nacional, 2014. Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Quito, Ecuador.

Consejo Nacional de Competencias, 2013. Territorio y Descentralización. Competencia de Riego y Drenaje. Quito, Ecuador.

Consejo Nacional de Competencias, 2011. Resoluciones 008 de agosto 9 del 2011; y 012 de diciembre 28 de 2011. Quito, Ecuador.

Gobierno Provincial del Guayas, 2014. Información personal proporcionada en la Reunión de trabajo con técnicos de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas Guayaquil, Ecuador.

Gobierno Provincial del Guayas, 2011. Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos y estructura ocupacional del Gobierno Provincial del Guayas. Guayaquil, Ecuador.

Gobierno Provincial del Guayas, 2012. Plan de Desarrollo de la Provincia del Guayas. Guayaquil, Ecuador.

Lemus, J y J Navas. 2009. OPENPROJ. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

Ministerio de Economía y Finanzas, 2014. Acuerdo ministerial 086 de Asignación de los recursos del presupuesto general del Estado, año 2014. Quito, ecuador.

Ministerio de Economía y Finanzas, SENPLADES 2014. Acuerdo Interministerial N° SNPD-MF-0058-2014 Disposiciones para la inclusión de estudios y programas de inversión en los planes de Desarrollo. Quito, Ecuador.

MAGAP, 2013. Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012-2017. Quito, Ecuador.

MAGAP, 2012. Acuerdo Ministerial 223. Creación Comité Consultivo de riego y Drenaje. Quito, Ecuador.

Ortegón, P, Pacheco, J y Prieto A. 2005. Metodología del Marco Lógico para la Planificación, el Seguimiento y la Evaluación de Proyectos y Programas. ILPES. Santiago de Chile, Chile.

Presidencia de la República. 2013. Decreto Ejecutivo 05. Mayo 5 de 2013.Quito. Ecuador.

Presidencia de la República. 2014. Decreto Ejecutivo 310. Abril 14 de 2014.Quito. Ecuador.

Sánchez, N. 2007. El Marco Lógico. Metodología para la Planificación, Seguimiento y Evaluación de Proyectos. Visión Gerencial. Año 6. Número 2.

Secretaria Nacional del Agua, SENAGUA, 2013. Competencias, avances y retos en la gestión del agua. Quito, Ecuador

Secretaria Nacional del Agua, SENAGUA, 2014. Información personal proporcionada en la Reunión de trabajo con técnicos de la Demarcación Hidrográfica del Guayas. Guayaquil, Ecuador

SENPLADES, 2014. Guía para la presentación de estudios de inversión, guías para la presentación de Términos de Referencia, elaboración de estudios de preinversión, Guía para la presentación de programas y proyectos de inversión pública. Quito, Ecuador.

Propuesta de Promoción y Difusión para el Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas

Introducción

La Propuesta de Promoción y Difusión para el Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas tiene como fundamento mostrar ante los actores y beneficiarios la identidad de metas y objetivos del mismo con los problemas y las posibles soluciones de los habitantes de la provincia.

Dado que, el Plan Provincial de Riego y Drenaje para la provincia del Guayas –PPRDG–, está articulado con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y, con la Agenda Productiva Provincial para elevar la productividad de los principales actores del proceso de Riego y Drenaje, enmarcada en el Plan Nacional de Riego y Drenaje y, dado que, "corresponde al Gobierno Provincial del Guayas, generar la política local de riego y drenaje, en articulación con la política pública nacional emitida por el ministerio rector para cumplir con los objetivos establecidos dentro de la competencia" , el Plan de Difusión se dirige a su área de influencia y competencia focalizando la estructura social existente, procurando su sensibilización e integración al proceso de ejecución del PPRD-G.

Antecedentes

La Propuesta de Promoción y Difusión para el Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas, parte de la justipreciación de la magnitud de la superficie de la provincia que comprende más de 17.000 Km^2 aproximadamente y, de su perfil económico definido por un mayor desarrollo en la rama primaria, secundaria y terciaria que en otras provincias, con mayor peso en las actividades industriales, agro industriales, así como el desarrollo de la agricultura, ganadería y pesca pero también donde tan sólo un 54.8% de las áreas productivas tiene riego; el 45,2 por ciento (337.763 ha), genera una demanda insatisfecha.

El Plan considera también que, el artículo 263 de la CPE 2008 señala las competencias de los GAD-P para la planificación de riego y drenaje en el ámbito político administrativo y físico hidrológico.

Y que, el Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012 – 2027 estipula que los GAD-P elaboran y ejecutan el Plan de Riego Provincial en función de los objetivos trazados por el Plan Nacional de Riego y Drenaje e incluye la participación de las organizaciones comunitarias y sociales en la planificación y gestión del manejo del agua que incluye a los gobiernos parroquiales del área rural. Toma en cuenta que, el Plan Nacional de Descentralización promueve la equidad social, territorial y fiscal.

Y que, el GAD-PG formuló el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con políticas democráticas y participativas.

Conoce que, la Dirección de Productividad y Desarrollo[53] (Resolución No. GPG-DTH-2012-002/Art. 24), es la responsable del incremento de la productividad y mejoramiento del nivel de vida de los habitantes del Guayas, en particular del sector rural, a través de un proceso

[53] Posteriormente, se fortaleció la URD creando la Dirección de Riego – Drenaje y Dragas a través de Resolución No. GPG-DTH-2014-004 con fecha 31 de marzo del 2014.

eficiente y eficaz de transferencia de tecnología, capacitación y emprendimiento para las actividades de las diversas áreas productivas, mediante el desarrollo sostenible.

Y que, la Dirección de Productividad y Desarrollo (Resolución No. GPG-DTH-2012-003) recibe la competencia de planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego y drenaje. Así como, considera el hecho que, el Gobierno Provincial del Guayas posee la Competencia de Riego y Drenaje (Art. 10, 2 Resolución Reformatoria 0012-CNC-2011 Consejo Nacional de Competencias) para generar la política local de riego y drenaje en articulación con la política pública nacional.

El proceso de urbanización en el país, comparte las características señaladas en la Justificación, puesto que, de los aproximadamente 16 millones de habitantes, más de 5.4 millones de habitantes viven en el área rural en localidades menores de 10.000 hab., 61% de ellos en localidades de menores de 1.000 hab. Tabla 1.

Tabla 1. Localidades menores de 10.000 habitantes.

Localidades Menores de 10000 Habitantes

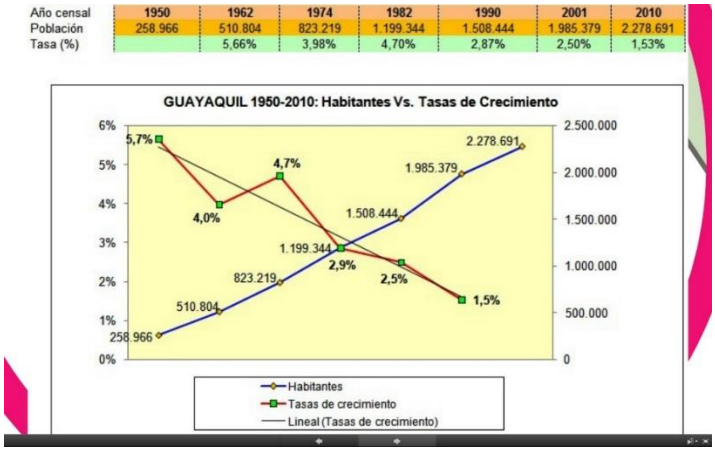
#	Rango	Nº	%	Valor Abs.	%
1	9999 5.000 hab.	74	8%	2.057.014	38%
2	5000 1.000 hab.	282	31%	2.501.774	46%
3	1000 1 hab.	559	61%	833.925	15%
Total		**915**	**100%**	**5.392.713**	**100%**

Fuente: INEC 2010

Más de cinco millones de habitantes se localizan en el país en el área rural y son por lo tanto, potenciales migrantes hacia las ciudades.

Y, aunque la desaceleración las tasas de crecimiento poblacional es real en particular en ciudades como la capital provincial, Guayaquil (Gráfico 1) como resultado de los procesos de transición demográfica, la aceleración del proceso de urbanización en su conjunto y los impactos sobre los grupos vulnerables demanda de políticas de estado, región y provincia adecuadas para enfrentar, mitigar y superar este fenómeno.

Gráfico 1. Guayaquil: descenso de la tasa de crecimiento. 1950-2010.



Fuente: INEC 2010

En virtud de estos antecedentes, se generan los siguientes objetivos.

II. OBJETIVOS

General

Elaborar la Propuesta de Promoción y Difusión para la aplicación del Plan Provincial de Riego y Drenaje para la provincia del Guayas –PPRDG–, articulado al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y la agenda productiva provincial, incentivando las relaciones de interculturalidad de los principales actores de riego y drenaje, bajo las directrices del PNBV y el Plan Nacional de Riego y Drenaje.

Específicos

1. Proponer una estrategia integral tanto del proceso de difusión y promoción, como del proceso de aplicación del PPRD, articulado a nivel de las instancias político-administrativas, hidrológicas, productivas y sociales en general orientadas a lograr la superación de las debilidades y amenazas detectadas en los ejercicios FODA del PPRD y alcanzar un desarrollo sostenible y sustentable.
2. Desglosar los diversos componentes de la institucionalidad GADP-G que en interacción con su entorno socio económico y cultural, posibilitarán a través del Plan de Difusión y Promoción y de la aplicación del PPRD, el desarrollo de mecanismos que comenzando con el proceso de difusión y promoción del PPRD, contribuyan también con los procesos de control, evaluación, retroalimentación y mejoramiento continuo del PPRD.
3. Proponer un modelo de gestión para la integración del momento de publicación, difusión, promoción, monitoreo y seguimiento del PPRD – G.
4. Proponer un Plan sistémico con el uso de planes, programas, proyectos y eventos que focalicen las debilidades y amenazas detectadas y los problemas del desarrollo de producción económica y cultural de la provincia del Guayas.
5. Contribuir a la socialización adecuada, amplia, equitativa e inclusiva de los actores y beneficiarios del PPRD-G.
6. Proponer un diseño estratégico de difusión y promoción del PPRD del GADP-G.
7. Priorizar los enfoques del Plan de Difusión y Promoción del PPRD-G en función de atender las demandas generadas por las debilidades y amenazas sistematizadas en el PPRD-G que son las siguientes y, en función de las cuales, deberían generarse las metas e indicadores esperados de cumplimiento de avance del PPRD-G; contrarrestados a su vez, con las acciones basadas en las fortalezas y oportunidades del mismo diagnóstico. A lo que se sumarán, los impactos positivos derivados de la incorporación progresiva y masiva de actores y beneficiarios del PPRD-G:

Las debilidades diagnosticadas son:

- Bajo nivel de productividad de los principales cultivos, en particular para el arroz, maíz y caña de azúcar;
- Carencia de riego de zonas con pendientes con dificultad de acceso a las fuentes de agua;

- Riego sólo de nuevas siembras del clon CCN-51. Priorizar las variedades tradicionales de aroma;
- No hay riego en 337.763 hectáreas (45% del total sembrado de cultivos y pastos);
- Cantones que no tienen riego en más del 60% de su superficie regable: El Empalme, Balzar, Pedro Carbo, Simón Bolívar, Isidro Ayora y Colimes. El cantón Gral. Antonio Elizalde tiene 89% de su área sin riego aunque tiene menor déficit hídrico a lo largo del año;
- No tienen riego alrededor de 340 mil ha: 15% parcelas menores a 10 hectáreas, 21% de 10 a 50 hectáreas y 64% de más de 50 hectáreas;
- 1.322 concesiones por un total de 108.778 litros por segundo para regar 191.314 hectáreas en la provincia del Guayas es el 47% de la superficie regada en la provincia (Banco de Datos de Concesiones/Autorizaciones de SENAGUA/estimación CLIRSEN);
- Por un lado, existe un alto nivel de déficit hídrico en algunos cantones durante todo el año; por otro, al mismo tiempo, existe un alto riesgo de inundaciones en estaciones lluviosas fuertes;
- Muchos ríos que disminuyen significativamente su caudal en verano, disminuyen la oferta de agua para riego;
- Existe un bajo nivel de organización y desempeño de las Juntas de Regantes en los sistemas de riego públicos transferidos a los usuarios;
- No existe información sistematizada sobre los sistemas de riego privados ni comunitarios;
- No existe un programa provincial de monitoreo rutinario de calidad de agua de ríos, arroyos y aguas subterráneas (acuíferos);
- Existen conflictos de inequidad por el acceso al agua de riego;
- Existe baja radiación solar con promedio de 2,5 horas por día con excepciones en algunos cantones;
- Existe bajo nivel de coordinación para las funciones de riego y drenaje entre las distintas instituciones públicas y privadas con el mismo mandato;

Las amenazas diagnosticadas son:

- En los trasvases desde el Río Daule (DAUVIN, Baba, Chongón y sus derivaciones), en algún momento se podría afectar la disponibilidad de caudales para usuarios regulares;
- No se ha determinado el “caudal ecológico” para cada uno de las principales vertientes naturales, con posible afectación al ecosistema;
- La ocurrencia del Fenómeno de El Niño con ciclos promedio de 15 años, pudiera causar inundaciones en áreas no controladas;
- El mayor problema de contaminación de las sub-cuencas del Sistema Hídrico Guayas se debe a las aguas residuales domésticas que presenta altos valores de coliformes fecales y niveles de oxígeno disuelto bajo. Una situación similar se detectó a lo largo del Río Daule;

- Existe contaminación de metales pesados en cuatro sub-cuencas del Sistema Hídrico Naranjal – Pagua originada por las explotaciones mineras en las cabeceras de las mismas; la más afectada es la sub-cuenca del Río Siete, y en menor grado la del Río Balao.
- Adicionalmente, se observan altos valores de turbiedad y solidos suspendidos, lo cual posiblemente se debe a la erosión producida por la actividad minera;
- La infraestructura existente es insuficiente así como los recursos financieros formales para la comercialización del grueso de las cosechas de arroz y maíz.

Correlativamente, se aprovechará las fortalezas para difundir el aporte de los productores de la provincia a la generación de riqueza del país.

Las fortalezas diagnosticadas que deben ser debidamente promocionadas son:

- La provincia del Guayas contribuye sustancialmente con el suministro de arroz (237.316 hectáreas) que es el principal alimento básico de los ecuatorianos; de maíz (44.817 hectáreas) y de caña de azúcar (71.175 hectáreas) que son la materia prima para la fabricación de alimentos balanceados y de azúcar – alcohol, respectivamente; y de banano (39.288 hectáreas), cacao (84.738 hectáreas) y mango (15.238 hectáreas) que son parte de los principales productos de exportación; entre otros productos;
- Los cultivos de banano, caña de azúcar y mango tienen disponibilidad de riego prácticamente en toda su superficie (aunque al final de la estación seca los caudales pueden ser insuficientes);
- El cultivo de arroz se siembra básicamente en la modalidad de inundación controlada, con un porcentaje de la superficie que debe esperar la estación seca para que baje el nivel de las inundaciones no controladas (“pozas veraneras”);
- Hay riego en 409.512 hectáreas (55% del total de 747.275 hectáreas sembradas de cultivos y pastos);
- Los cantones que tienen más del 80% de su superficie con riego son: Guayaquil, Palestina, Santa Lucía, Samborondón, Lomas de Sargentillo, Durán, Daule Nobol y Yaguachi;
- Existen 42.087 hectáreas con riego en los sistemas transferidos a los usuarios. El resto de la superficie con riego corresponde al sector privado y comunitario;
- Se han identificado ocho acuíferos de comportamiento libre que son relevantes para la Provincia del Guayas, ubicados en Quevedo, Daule, General Villamil, Naranjal – Ponce Enríquez, Milagro – Naranjito, Puna, Balzar y El Consuelo. En el acuífero de Milagro – Naranjito es en el cual se encuentra una mayor concentración de pozos;
- En el 2014 se creó la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas (DIRGRA) dentro del GAD-G para atender específicamente los temas de su competencia, y está iniciando un proceso de fortalecimiento institucional.

Las oportunidades diagnosticadas que asimismo deben ser debidamente promocionadas son:

- Por medio de SENAGUA, el Gobierno Nacional está construyendo el Proyecto DAUVIN para el aumento de caudal de algunos ríos durante la estación seca, con lo cual se podrá regar cerca de 200.000 hectáreas, para beneficiar a 177.717 personas de las provincias del Guayas y Los Ríos. La inversión es de US$ 343 millones, y el proyecto estará listo este 2015 (mapa de localización de las obras y de localización de poblaciones con las cifras de beneficiarios);
- También, se realizan estudios de factibilidad y diseño del Proyecto Pedro Carbo, para regar 17.000 hectáreas, beneficiando a 100.000 personas. La inversión se estima en US$ 278 millones (mapa de localización de las obras y de localización de poblaciones con las cifras de beneficiarios);
- Por medio de SENAGUA, el Gobierno Nacional está construyendo el Proyecto BULUCA para el control de inundaciones de los ríos Bulubulu, Cañar y Naranjal en un total de 115.138 hectáreas, para beneficiar 150.049 personas en las provincias de Guayas y Cañar. La inversión total es de US$ 565,5 millones y el proyecto estará listo en 2015 (mapa de localización de las obras y de localización de poblaciones con las cifras de beneficiarios);
- También, está realizando los estudios de factibilidad y diseño del Proyecto Milagro, para el control de inundaciones de 80.000 hectáreas, con el cual beneficiará 221.095 personas. La inversión se estima en US$ 160 millones (mapa de localización de las obras y de localización de poblaciones con las cifras de beneficiarios);
- EL MAGAP está implementando varios programas de apoyo a los pequeños agricultores, como por ejemplo “semillas de alto rendimiento”, para ofrecer un subsidio en la adquisición de insumos claves; podas de cacaotales viejos con variedades nacionales de aroma que tienen alta demanda en los mercados internacionales; seguro agrícola para cobertura de riesgos de cultivos para pequeños agricultores; oferta de fertilizantes a precios mucho más bajos que los del mercado local; centros de acopio de granos para evitar abusos en la comercialización de los mismos (mapa de localización de las obras y de localización de poblaciones con las cifras de beneficiarios);
- La nueva Ley de Agua permitirá una mejor distribución y eficiencia del agua de riego, además de asegurar la disponibilidad para las futuras generaciones;
- El nuevo mandato del GAD – Guayas contribuirá para asumir las funciones de riego y drenaje en la provincia, coordinando recursos físicos y humanos de otras instituciones del sector público y privado;
- Existen mercados para frutas y hortalizas frescas y/o congeladas para consumo local y exportación;
- Existe un incremento de producción de cultivos con riego, como por ejemplo de 0,6 ton/ha a 1,0 ton/ha en cacao fino de aroma; de 4,0 ton/ha a 5,2 ton/ha en arroz; de 5,1 ton/ha a 6,6 ton/ha en maíz. Sin embargo, para suplir solamente los mercados nacionales, el aumento de productividad debería estar acompañado de una reducción del área de producción, con lo cual quedan disponibles terrenos para otros cultivos.

III. JUSTIFICACIÓN

El PPRD-G tiene como objetivo central optimizar el uso del recurso agua a nivel provincial y contribuir a generar un nuevo paradigma en su área de influencia, mediante acciones innovadoras en distribución y conservación de este recurso hídrico en la provincia que permitan el incremento progresivo y sustentable de la superficie cultivada, de su productividad y el fortalecimiento de sus competencias, tomando como marco los hechos más significativos de las tendencias nacionales e internacionales relevantes.
Para ello, una sistematización de una veintena de los hechos más significativos de alcance e impacto glocal, nos proporcionan una visión respecto de un horizonte de tiempo de mediano alcance que coincide con la temporalidad del PPRD:

1. Desde hace "60,000 años atrás, cuando partimos de la cuna de la Humanidad: África" (WELLS, 2012) y, durante el 99,6% de ese tiempo, nuestra Naturaleza Humana fue "rural".

2. "A partir del 2008: por primera vez, de los 6.600 millones hab. del planeta, más del 50% estaba localizada en el área urbana" (PNUD-UNICEF-PMA, 2009).

3. En el 2030: el 80% de los habitantes del área urbana serán "tercermundistas", estarán localizados en ciudades de los países "pobres", “en desarrollo”, de baja productividad y escasos recursos financieros. (PNUD-UNICEF-PMA, 2009).

4. En el siglo XX la población urbana pasó de 220 millones (año 1900) a 2,840 millones de hab. (año 2000) (UNFPA, 2008)

5. Además, pese a que en este nuevo milenio, alcanzaremos la tasa cero de crecimiento demográfico (VELÁSTEGUI N., 1996).

6. Sin embargo, si consideramos que fue en la "primera ola" de urbanización (Europa-EEUU), donde la población urbana pasó del 10% al 52% (1750 a 1950); es en la "segunda ola" del proceso de urbanización, donde la población urbana, en particular en los países de baja productividad, pasará de 309 millones a 3,900 millones de habitantes, desde 1950 hasta el “cercano” 2030; pasando del 18% al 56% del total. (PNUD-UNICEF-PMA, 2009)

7. También, vale recordar que, en los albores de este proceso, 1900, los países de alta productividad, “desarrollados”, poseían alrededor de 150 millones de habitantes “urbanos”, mientras que, los países de “baja productividad” teníamos tan sólo la mitad de esa población urbana, 70 millones de habitantes. (PNUD-UNICEF-PMA, 2009)

8. A la vez, en el siglo XXI, en los países "desarrollados" se localizarán 900 millones de habitantes en el área urbana, mientras que, en los países "en desarrollo" vivirán en sus

ciudades aproximadamente 1,300 millones de habitantes, es decir 2,6 veces más. (PNUD-UNICEF-PMA, 2009)

9. Otro “hecho” significativo radica en que, del 2000 al 2030, la tendencia demográfica de la población de Asia incrementará de 1.360 millones de habitantes a 2.640 millones de habitantes ese continente (PNUD-UNICEF-PMA, 2009), 51,5% de incremento.

10. En el mismo período, 2000-2030, África pasará de 294 a 742 mill. hab. urbanos (PNUD-UNICEF-PMA, 2009), 39,6% de incremento.

11. Asimismo, en el mismo tiempo, otra región de “subdesarrollo” desde el 2000 al 2030, América Latina y El Caribe pasarán de 394 millones de habitantes a 609 millones de habitantes. (PNUD-UNICEF-PMA, 2009), con el mayor porcentaje de incremento: 64,7%.

12. En los procesos de Globalización y Urbanización bajo la matriz de desarrollo de la producción mercantil y específicamente del Capital Financiero, otra de las paradojas radica en que, a mayor inversión, mayor expulsión de población rural y mayor "atracción" hacia áreas urbanas. (VELÁSTEGUI, N., 2009)

13. En la Globalización, las cuantiosas inversiones y la integración económica y financiera de la dinámica del Mercado, aceleran el ritmo del proceso de urbanización. (VELÁSTEGUI, N., 2009)

14. Lo Urbano en Lo Global, concentra población a través de flujos migratorios espontáneos con asentamientos no planificados de gran demanda de servicios pero, simultáneamente no genera la correspondiente oferta de empleo para satisfacer esa demanda inmigratoria a la que se suma el resultado poblacional del crecimiento vegetativo que felizmente disminuye. (VELÁSTEGUIB N., Propuesta de Dominio 2, 2014)

15. En esta coyuntura, Laís Abramo plantea que por única vez la región de América Latina y El Caribe disfrutarán de una oportunidad generada por la coincidencia de la disminución de las tasas globales de fecundidad y el incremento de las tasas de crecimiento económico para atender demandas prioritarias para la calidad de vida de sus habitantes. (ABRAMO, 2001)

16. Los procesos de planificación deben ser procesos participativos y representativos, transparentes, democráticos, optimizadores y de manera especial, proactivos. (VELÁSTEGUI, Tesis Doctorado, 2013)

17. Los procesos de planificación deben ser integrales en todos los niveles jerárquicos del sistema de planificación; orientados en base a las cuencas hidrográficas, tener en cuenta los impactos del calentamiento global; apoyarse en la tendencia de avanzar hacia la Sociedad del Conocimiento. (VELÁSTEGUIB, Propuesta de Dominio 2, 2014)

18. Lo Humano, es lo Urbano, Lo Global y Lo Excelente: las ciudades que concentran población deben incrementar su densificación y proteger el entorno. A mayor extensión de la superficie urbana, mayor impacto en el entorno en general y de manera específica en el área rural. (VELÁSTEGUIB, Propuesta de Dominio 2, 2014)

19. Sin la concentración y densificación de la población urbana, los impactos en el entorno serían catastróficos, podemos entonces aprovechar esa tendencia y estimular la densificación correspondiente para disminuir así, aprovechando las tendencias globalizadoras y concentradoras de población, para minimizar los impactos ambientales. El crecimiento de la superficie urbana de Guayaquil en la década de los noventa pasó del 18 mil hectáreas a más de 32 mil ha. y, ese crecimiento fue esencialmente "horizontal", es imprescindible desarrollar enfoques integrales y normativas correspondientes para impulsar el crecimiento "vertical", densificando el uso del suelo, promoviendo y estimulando el desarrollo de la industria de elementos prefabricados y modulares, entro otras iniciativas. (VELÁSTEGUIB, 2014)

20. Es imprescindible, desarrollar soluciones integrales para enfrentar los ciclos sequía-inundación. Una de las alternativas es el desarrollo de albarradas en el área rural con un adecuado soporte técnico financiero.

21. El modelo de desarrollo inequitativo y excluyente vigente sin reposo hasta hace poco tiempo, aunado a la aceleración de "Lo Urbano" en virtud de los procesos globalizadores, generará impactos masivos en los grupos más vulnerables (mujeres, etnias, jóvenes, otros). Por lo tanto, las políticas hacia esos grupos deben reflejarse en las prioridades de la planificación con carácter proactivo. (VELÁSTEGUIB, Propuesta de Dominio 2, 2014)

IV. ALCANCE

3.8 millones de habitantes del Guayas serán los beneficiarios de la ejecución del PPRD, 565.428 habitantes directos del área rural; la distribución equitativa del agua reactivará áreas del sector agropecuario potencialmente productivas, generando empleo y reduciendo NBI de los principales actores de los procesos de riego y drenaje provincial.

V. METODOLOGÍA

El eje metodológico descansa en la participación ciudadana estructurada. Comprende además la visión de la correspondencia espacial - político administrativa. Integra los componentes productivos y culturales. Pretende ser fundamentalmente operativa pero no deja de incorporar el conocimiento relacionado con la época contemporánea y sus tendencias globales y locales. Se orienta a contribuir al cumplimiento de las metas y objetivos del proceso de ejecución del PPRD en su interacción con su propio desarrollo y auto-regulación.

V. 1. Materiales para difusión masiva

Los “materiales” para la difusión masiva del PPRD, tomando en consideración que el espíritu de la época para este tipo de actividad en particular expresa una tendencia universal de constituir la “oficina sin papeles” con la optimización de recursos, entonces, consecuentemente, la estrategia privilegiará los formatos digitales antes que los físicos. También debe considerarse que, estos formatos digitales de gran poder de difusión, pueden contener información desde gráfica, así como audiovisual con variables musicales, de texto y otras, es decir, el carácter de su versatilidad los convierte en “polifuncionales”. Sin dejar de reconocer que, no obstante, una porción de los mismos debe ser impresa.

Pero, el peso fundamental debería orientarse hacia la producción de materiales para la difusión de los importantes objetivos del PPRD ubicados en la Web 2. En este sentido, la tendencia es la de aprovechar todas las redes sociales vigentes cuyas páginas en Internet den cabida a una sección especializada referente al PPRD y, para aquellas organizaciones e instituciones educativas, de tercer y cuarto nivel, sociales, juveniles, deportivas y de toda índole.

Debemos recordar que, la idea central es potenciar la estructura social existente, procurando su sensibilización e integración al proceso de ejecución del PPRD-G, incentivando las relaciones de interculturalidad de los principales actores de riego y drenaje, bajo las directrices del PNBV y el Plan Nacional de Riego y Drenaje.

Esta estrategia integral, tanto del proceso de difusión y promoción, como del proceso de aplicación del PPRD, se fundamenta en la consideración de una visión institucional nueva e imprescindible para lograr la articulación a nivel de las instancias político-administrativas, hidrológicas, productivas y sociales en general.

La idea apunta a que, el PPRD, en su orientación de lograr la superación de las debilidades y amenazas detectadas en los ejercicios FODA del PPRD y alcanzar un desarrollo sostenible y sustentable, podrá construir y consolidar una relación hasta ahora inexistente con la base social por un objetivo superior.

Tomando en cuenta que los procesos de planificación deben ser procesos participativos y representativos, transparentes, democráticos, optimizadores y de manera especial, proactivos.

Asimismo, se debe tomar en cuenta que los procesos de la planificación para la difusión del cumplimiento de los objetivos del PPRD, deben ser integrales, realizarse en todos los niveles jerárquicos del sistema de planificación; deben considerar la orientación privilegiada hacia la base de la población de las cuencas hidrográficas, teniendo en cuenta que también se vincula junto a fenómenos de sentida preocupación general como p. e. los impactos del

calentamiento global; y que, se apoya en la construcción de la Sociedad del Conocimiento. Ese marco general permitirá potenciar las oportunidades de difusión y aprovechar cada programa radial, cada acto y actividad estudiantil, juvenil, social en general para activar un "nodo" de difusión del PPRD.

Lo que se plantea es crear una RED vital y permanente del PPRD-G que se retroalimente con los datos de su propia naturaleza y desarrollo, por lo tanto, los materiales, más que considerarse exclusivamente de índole física, deberían reflejar ese proceso de construcción de esa relación aludida.

La informática, por supuesto, jugará un rol esencial en este proceso. Se recomienda que, para reducir costos y estimular la relación universidad-sociedad, se conquiste la vinculación curricular de los estudiantes en particular de las escuelas de sistemas de las distintas universidades, así como de las pasantías estudiantiles, para impulsar el desarrollo de estas redes. Cada colegio, cada IES, debería aportar en su web con una sección destinada exclusivamente a cumplir con este propósito.

Bajo esta perspectiva, el cálculo de los costos de materiales en el sentido tradicional, no podrían responder a parámetros usuales.

Además, debería incorporarse en el funcionamiento del PPRD, la relación con las diversos componentes de las Cámaras de la Producción (Industria, Construcción, Agricultura, entre otras), a fin de lograr acuerdos y compromisos para financiamiento de premios y distinciones a los desarrolladores de páginas web de alto impacto y que hayan logrado capturar la imaginación y el interés de los grupos de edad a través de un tipo de lenguaje y enfoque de identidad generacional, por señalar un caso, el de los jóvenes y niños; pero, asimismo, existe un tipo de relación en el ámbito productivo o, deportivo, que debe ser potenciada a través de mecanismos de gran participación social.

V. 2. Mecanismos de implementación

Uno de los mecanismos de participación social, debería tomar en consideración el generar una predisposición ciudadana para responder a un esfuerzo institucional. La fragmentación de la información, contribuye a reducir los impactos de la visión que debería ser integral.

Para ejemplificar el tema, la información que reciba una población sobre inversiones e impactos de obras sobre los habitantes, será una si conoce respecto de una obra, DAUVÍN y el impacto sobre 200.000 ha y alrededor de 180 mil habitantes con una inversión aproximada de 340 millones de dólares y que concluirá en el presente año y, otra, distinta, sería si asimila el conjunto de datos de manera articulada como el impacto de cuatro obras sobre más de 40 mil hectáreas, con beneficio para alrededor de 650 mil habitantes y una inversión cercana a los 1.350 millones de dólares para control de inundaciones, regadío y aumento de caudal de ríos en estaciones secas, ejecutadas en Guayas y Los Ríos. Tabla 1.

Tabla 1. Ejemplo de Integración de Información

	Impacto (Ha)	Habitantes	Inversión (millones)	Obra concluida	Proyecto	Objetivo	Área influencia
1	200.000	177.717	343	2.015	DAUVÍN	aumento de caudal de ríos en estación seca	Guayas/Los Ríos
2	17.000	100.000	278	2015	PEDRO CARBO	regadío	Guayas
3	115.138	150.049	565,5	2015	BULUCA	control de inundaciones	ríos Bulubulu, Cañar y Naranjal
4	80.000	221.095	160	2015	MILAGRO	control de inundaciones	Milagro
	412.138	**648.861**	**1.347**				

Fuente: PPRD Elaboración: PPRD-G

Entonces, la recomendación radica en establecer una política de presentación de datos que propendan a la integralidad de la información por área/sector/gremio/tiempo para que la conjunción de datos a su vez genere la sinergia de respuestas de compromiso positivo hacia el cumplimiento de los objetivos del PPRD.

Es necesario vincular el desarrollo del PPRD al orden de prelación de tareas relacionadas estrechamente con lo esencial de esta terea: la sustentabilidad y las prácticas ecológicas dentro de una consciencia ambiental. Así, jerárquicamente, tendrá prioridad para el desarrollo de concursos infantiles, juveniles, estudiantiles, artesanales, etc., relacionados con el PPRD, el caso de una especie en peligro de extinción y cuya supervivencia se encuentre garantizada a través de acciones garantizadas por el ejercicio del PPRD. Su impacto emocional será decuplicado.

La realización de concursos deportivos por área determinada orientados a promocionar una línea de acción estratégica del PPRD, debería constituirse en un hecho común al cabo de la culminación de una fase preliminar del PPRD. Los premios, diplomas, reconocimientos, estimularán el crecimiento progresivo del Plan. Las inversiones/donaciones, dependerán de cuan intensa haya sido la fuerza de difusión por grupo de edad, sector, área de interés.

Estimular la producción científica a través de proyectos vinculados al PPRD sería otra de las maneras de lograr establecer un vínculo entre las actividades cotidianas y los objetivos estratégicos del PPRD. Los niveles de inversión, nuevamente dependerán en su aceleración de la fuerza y acogida que se logre. No obstante, es posible predeterminar un nivel de inversiones primarias para el desarrollo del PPRD.

V. 3. Presupuestos referenciales

El presupuesto referencial mínimo, considerando el entorno presupuestario vigente, se lo concibió a partir del supuesto de invertir 1,4 centavos de dólar por cada habitante de la provincia con incrementos anuales del 5% durante 5 años y, adicionalmente una inversión del 70% de este monto anual en programaciones informáticas, 50% en programas radiales y 60% de la misma inversión impresa en TV.

La posibilidad de realizar una campaña con tan poca inversión del estado implica el cofinanciamiento de empresas, organizaciones, voluntariado, entre otros factores coadyuvantes. Se tomó como punto de partida la población 2010. Se presenta el total de la población como dato fidedigno censal. Pero, podría reducirse esa cifra total de $789.629 dólares en un 13,7% ya que corresponde a la población de 0 a 6 años. Es decir, el presupuesto para el período total ascendería a $681.450 dólares.

Tabla 2. Difusión: presupuesto referencial mínimo

K: 0,014

				Años				
	Cantones	2010 Hab.	%	1	2	3	4	5
1	Guayaquil	2.350.915	64,5%	$ 32.913	$ 34.558	$ 36.286	$ 38.101	$ 40.006
2	Durán	235.769	6,5%	$ 3.301	$ 3.466	$ 3.639	$ 3.821	$ 4.012
3	Milagro	166.634	4,6%	$ 2.333	$ 2.450	$ 2.572	$ 2.701	$ 2.836
4	Daule	120.326	3,3%	$ 1.685	$ 1.769	$ 1.857	$ 1.950	$ 2.048
5	El Empalme	74.451	2,0%	$ 1.042	$ 1.094	$ 1.149	$ 1.207	$ 1.267
6	Naranjal	69.012	1,9%	$ 966	$ 1.014	$ 1.065	$ 1.118	$ 1.174
7	Samborondón	67.590	1,9%	$ 946	$ 994	$ 1.043	$ 1.095	$ 1.150
8	Yaguachi	60.958	1,7%	$ 853	$ 896	$ 941	$ 988	$ 1.037
9	Urbina Jado	57.402	1,6%	$ 804	$ 844	$ 886	$ 930	$ 977
10	Balzar	53.937	1,5%	$ 755	$ 793	$ 833	$ 874	$ 918
11	El Triunfo	44.778	1,2%	$ 627	$ 658	$ 691	$ 726	$ 762
12	Pedor Carbo	43.436	1,2%	$ 608	$ 639	$ 670	$ 704	$ 739
13	Playas	41.935	1,2%	$ 587	$ 616	$ 647	$ 680	$ 714
14	Santa Lucía	38.923	1,1%	$ 545	$ 572	$ 601	$ 631	$ 662
15	Naranjito	37.186	1,0%	$ 521	$ 547	$ 574	$ 603	$ 633
16	Simón Bolívar	25.483	0,7%	$ 357	$ 375	$ 393	$ 413	$ 434
17	Alfredo Baquerizo Moreno	25.179	0,7%	$ 353	$ 370	$ 389	$ 408	$ 428
18	Colimes	23.423	0,6%	$ 328	$ 344	$ 362	$ 380	$ 399
19	Balao	20.523	0,6%	$ 287	$ 302	$ 317	$ 333	$ 349
20	Nobol	19.600	0,5%	$ 274	$ 288	$ 303	$ 318	$ 334
21	Lomas de Sargentillo	18.413	0,5%	$ 258	$ 271	$ 284	$ 298	$ 313
22	Palestina	16.065	0,4%	$ 225	$ 236	$ 248	$ 260	$ 273
23	Coronel Marcelino Maridueña	12.033	0,3%	$ 168	$ 177	$ 186	$ 195	$ 205
24	Isidro Ayora	10.870	0,3%	$ 152	$ 160	$ 168	$ 176	$ 185
25	General Antonio Elizalde	10.642	0,3%	$ 149	$ 156	$ 164	$ 172	$ 181
		3.645.483	100,0%	$ 51.037	$ 53.589	$ 56.268	$ 59.081	$ 62.036
							Subtotal 1	**$ 282.010**
	Web (70%)			$ 35.726	$ 37.512	$ 39.388	$ 41.357	$ 43.425	$ 197.407
	Radio (50%)			$ 25.518	$ 26.794	$ 28.134	$ 29.541	$ 31.018	$ 141.005
	TV (60%)			$ 30.622	$ 32.153	$ 33.761	$ 35.449	$ 37.221	$ 169.206
	Subtotal 2			$ 142.903	$ 150.048	$ 157.550	$ 165.428	$ 111.664	**$ 507.619**
							TOTAL	**$ 789.629**

Este presupuesto mínimo para difusión asciende a: material impreso $282.010 dólares, inversión en aplicaciones y desarrollo informático $197.407, inversión radial $141.005 dólares e inversión en TV $169.206 dólares. Total $789.629 dólares.

En el presupuesto referencial mínimo consta la distribución por cantón en función del peso poblacional cuyas proporciones se indican en la tabla 2. Adjunta, consta la hoja electrónica con los cálculos preliminares para el período señalado bajo las condiciones expuestas.

VI. ACTIVIDADES

El diseño estratégico de difusión y promoción del PPRD del GADP-G está orientado a su socialización y su articulación con el desarrollo del mismo PPRD, considerando que, la difusión y promoción no están relacionadas exclusivamente con el lanzamiento del Documento Central sino que son parte del proceso de mejoramiento continuo de la satisfacción de las demandas y del proceso de control de calidad a través de indicadores de cumplimiento de metas y objetivos del propio PPRD-G (MML).

1. Se propone que, los mecanismos del PPRD, posterior a la etapa de difusión, incorporen la visión, del desarrollo de una fase de aplicación, que exprese un concepto dinámico para gestionar los procesos de monitoreo, evaluación y retroalimentación del mismo PPRD para elevar progresivamente su nivel de calidad, como resultado de la aplicación de una filosofía de mejoramiento continuo incorporada al principio de la participación ciudadana.
2. Los ámbitos del Plan de Promoción y Difusión del PPRD deben concebirse en primer lugar en el sentido espacial, utilizando la división política y administrativa de la provincia del Guayas:
   2.1. cantón (mapa cantonal)
   2.2. parroquia (mapa parroquial)
3. Pero además, se propone que, se enfatice para la Difusión y Promoción del PPRD en un segundo ámbito, de carácter social, espacial y productivo simultáneamente: las cuencas hidrológicas como fábricas de agua que son, vinculadas a la dinámica demográfica, de tal suerte que, el PPRD pueda contar con una visión **estratégica** de la variación de los **impactos** sobre el recurso agua y su demanda (en una etapa de caída libre de los precios del barril de petróleo), vinculada a los procesos de urbanización progresiva e irreversible y su relación con la planificación urbano-rural, sus ritmos de crecimiento (urbano)-decrecimiento (rural) y la inminencia para el 2030 de los impactos generados por estos procesos en particular en los países de menor productividad, desarrollo y recursos financieros, señalados en los Antecedentes de esta Propuesta de Difusión y Promoción.
   3.1. Cuencas (mapa de cuencas y su relación con cantones y parroquias)
   3.2. Microcuencas (mapa de micro cuencas y su relación con cantones y parroquias)

4. El proceso de Difusión y Promoción del PPRD como “acompañante” del proceso de aplicación, tiene como actores principales a los organismos político organizativos que constituyen los GAD y las Juntas Parroquiales, de tal manera que, en el contexto de los ámbitos aludidos anteriormente, los atributos de la especificidad de las mismas, tales como, localización, nivel organizativo, área de influencia, peso demográfico, entre otros, permitirá contar con una visión más realista de los propios mecanismos de control de calidad de la ejecución y desarrollo del PPRD. La fase “final” respecto de la publicación del documento central del PPRD y el momento de lanzamiento del PPRD, en realidad debía ser considerada como la fase de inicio de un proceso de aplicación que conlleva un mejoramiento continuo de su andamiaje conceptual y operativo holísticamente. Así, por ejemplo, una junta parroquial que cuente con un mayor número

de organizaciones estructuradas, se constituirá en un mejor "mecanismo de control de calidad" no sólo para el cumplimiento de la fase de Difusión y Promoción del PPRD sino fundamentalmente del propio desarrollo del proceso de aplicación del PPRD para velar por la aplicabilidad de los principios de equidad y eficiencia, de participación e inclusión, de priorización de las demandas de los sectores de mayor vulnerabilidad socio económica mencionados en los Antecedentes.

4.1. Momento de lanzamiento del PPRD con la participación de todos los actores sociales involucrados y, desglosada su composición, en la actual propuesta.
4.2. Jerarquización de las áreas de influencia respecto de su nivel organizativo (mapas temáticos por cantón-parroquia-cuenca/micro cuenca)

5. El Plan de Difusión y Promoción del PPRD contará con vías inherentes a su propia naturaleza porque, pese al desarrollo de la infraestructura para recibir señal de TV o la circulación de prensa escrita, la radio es aún la forma de uso más espontáneo y cotidiano en el sector rural para la realización de sus actividades, por lo que resulta para los efectos, indispensable contar con la localización y áreas de influencia de las distintas empresas radiodifusoras privadas, públicas y comunitarias.

5.1. Empresas radiodifusoras (mapas de localización y jerarquización de las empresas a nivel provincial, cantonal y parroquial)
5.2. Redes Sociales

6. Se propone también que el Plan de Difusión y Promoción del PPRD considere el uso programado de la infraestructura educativa en sus distintos niveles, pre-primaria, primaria, media, de tercero y cuarto nivel, con formas de propaganda adecuadas a cada uno de ellos, así, en el nivel infantil, los temas deben ser orientados a la formación de valores con mayor énfasis mediante el uso de metodología lúdica y a través de planes, programas, proyectos y eventos, que promuevan formas de participación masiva en concursos sistematizados con reconocimientos registrados y valorados; en tanto que, a nivel de IES, se promueva la difusión de obras relacionadas con los objetivos del PPRD debidamente reconocidas por los distintos niveles jerárquicos de división político administrativa.

6.1. Esquema de programación de eventos: concursos, afiches, grafitis, cuentos, reportajes, programas televisivos, de prensa escrita, radiales, obras científicas, entre otros (mapas provincial, cantonal, parroquial de localización de centros de educación en los distintos niveles para monitorear y evaluar el grado de participación y cumplimiento del PPRD)

7. Se propone invitar para su incorporación al PPRD a la dirigencia de diversas estructuras sociales mediante el uso de formas de adhesión ad-hoc, que atraigan a empresas y comunidades organizadas en las diversas actividades productivas y sociales: individuos y organizaciones de emprendimiento, innovación, creatividad, cámaras de la producción, sindicatos, organizaciones agrícolas, ganaderas, piscícolas, artesanales, organizaciones barriales, comités de padres y madres de familia, clubes juveniles,

deportivos, ecológicos, de jubilados, religiosos, temáticos en general, para captar y canalizar los diversos flujos de energía social, en función del uso planificado del principal recurso natural de desarrollo, formando una consciencia permanente con resultados e indicadores medibles del avance del proceso, estableciendo metas progresivamente de mayor normativa de calidad.

7.1. Esquema de programación de incorporación progresiva de estructuras sociales: empresas y comunidades entre otros (mapa provincial, cantonal, parroquial de localización de empresas y comunidades organizadas para monitorear y evaluar el grado de incorporación y cumplimiento de metas de desarrollo del PPRD)

8. El proceso de Difusión y Promoción, implica a la vez un proceso de capacitación permanente relacionado con el contenido y alcance del PPRD-G. Los medios de comunicación privados, públicos y comunitarios tienen un desafío que debe ser canalizado por el organismo ejecutor del PPRD para lograr su incorporación eficaz, eficiente y efectiva.

9. Presupuesto Referencial

				Años				
	Cantones	2010 Hab.	%	1	2	3	4	5
1	Guayaquil	2.350.915	64,5%	$ 32.913	$ 34.558	$ 36.286	$ 38.101	$ 40.006
2	Durán	235.769	6,5%	$ 3.301	$ 3.466	$ 3.639	$ 3.821	$ 4.012
3	Milagro	166.634	4,6%	$ 2.333	$ 2.450	$ 2.572	$ 2.701	$ 2.836
4	Daule	120.326	3,3%	$ 1.685	$ 1.769	$ 1.857	$ 1.950	$ 2.048
5	El Empalme	74.451	2,0%	$ 1.042	$ 1.094	$ 1.149	$ 1.207	$ 1.267
6	Naranjal	69.012	1,9%	$ 966	$ 1.014	$ 1.065	$ 1.118	$ 1.174
7	Samborondón	67.590	1,9%	$ 946	$ 994	$ 1.043	$ 1.095	$ 1.150
8	Yaguachi	60.958	1,7%	$ 853	$ 896	$ 941	$ 988	$ 1.037
9	Urbina Jado	57.402	1,6%	$ 804	$ 844	$ 886	$ 930	$ 977
10	Balzar	53.937	1,5%	$ 755	$ 793	$ 833	$ 874	$ 918
11	El Triunfo	44.778	1,2%	$ 627	$ 658	$ 691	$ 726	$ 762
12	Pedro Carbo	43.436	1,2%	$ 608	$ 639	$ 670	$ 704	$ 739
13	Playas	41.935	1,2%	$ 587	$ 616	$ 647	$ 680	$ 714
14	Santa Lucía	38.923	1,1%	$ 545	$ 572	$ 601	$ 631	$ 662
15	Naranjito	37.186	1,0%	$ 521	$ 547	$ 574	$ 603	$ 633
16	Simón Bolívar	25.483	0,7%	$ 357	$ 375	$ 393	$ 413	$ 434
17	Alfredo Baquerizo Moreno	25.179	0,7%	$ 353	$ 370	$ 389	$ 408	$ 428
18	Colimes	23.423	0,6%	$ 328	$ 344	$ 362	$ 380	$ 399
19	Balao	20.523	0,6%	$ 287	$ 302	$ 317	$ 333	$ 349
20	Nobol	19.600	0,5%	$ 274	$ 288	$ 303	$ 318	$ 334
21	Lomas de Sargentillo	18.413	0,5%	$ 258	$ 271	$ 284	$ 298	$ 313
22	Palestina	16.065	0,4%	$ 225	$ 236	$ 248	$ 260	$ 273
23	Coronel Marcelino Maridueña	12.033	0,3%	$ 168	$ 177	$ 186	$ 195	$ 205
24	Isidro Ayora	10.870	0,3%	$ 152	$ 160	$ 168	$ 176	$ 185
25	General Antonio Elizalde	10.642	0,3%	$ 149	$ 156	$ 164	$ 172	$ 181
		3.645.483	100,0%	$ 51.037	$ 53.589	$ 56.268	$ 59.081	$ 62.036
							Subtotal 1	**$ 282.010**

Web (70%)			$ 35.726	$ 37.512	$ 39.388	$ 41.357	$ 43.425	$ 197.407
Radio (50%)			$ 25.518	$ 26.794	$ 28.134	$ 29.541	$ 31.018	$ 141.005
TV (60%)			$ 30.622	$ 32.153	$ 33.761	$ 35.449	$ 37.221	$ 169.206
Subtotal 2			$ 142.903	$ 150.048	$ 157.550	$ 165.428	$ 111.664	**$ 507.619**
							TOTAL	**$ 789.629**
								13,7%
								$ 108.179
							TOTAL	**$ 681.450**

ANEXO I

INFORME DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA 1:
PREPARACIÓN

Informe de actividades de la Etapa 1: Preparación

Introducción

Los crecientes procesos de transformación económica y social en que se encuentra el país, está poniendo en evidencia que los planteamientos convencionales de solución a problemas existentes, para asegurar una adecuada sustentabilidad del desarrollo, están quedando rápidamente superados.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas (GADPG), como cualquier organización, asume esta nueva realidad y propuso la elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas (PPRD-G), con un criterio participativo e incluyente, lo que implicó considerar a los diversos actores involucrados en las diversas etapas del PPRD-G, con la finalidad de optimizar los impactos que sobre el territorio y la población tendrá el Plan.

Objetivo de la Etapa 1 (Preparación)

En el proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje para la Provincia del Guayas, quedó claramente establecido que este debía estar articulado al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y la Agenda Productiva Provincial, incentivar las relaciones de interculturalidad de los principales actores de riego y drenaje, bajo las directrices del Plan Nacional de Riego y Drenaje.

Para cumplir con lo establecido, se definió como objetivo específico de la Etapa 1: Preparación, el siguiente:

¨Establecer una estrategia de articulación con las diez mesas temáticas y los principales actores (públicos, privados y comunitarios) del riego y drenaje en la provincia en cada una de las fases del Plan, incluyendo a los pequeños y medianos productores de parroquias, comunidades, recintos de los veinticinco cantones del Guayas, proyectando a futuro el empleo del recurso hídrico de manera sustentable y renovable¨.

Las Mesas Temáticas y funciones de la Mesa Provincial

En los Términos de Referencia se identifica y se establece la necesidad de conformar diez Mesas Temáticas: 1) Instancias de GAD de Guayas; 2) Agricultores sin acceso a riego; 3) Juntas generales de usuarios de riego; 4) Entidades gubernamentales; 5) Entidades de aporte estadístico; 6) Entidades financieras; 7) Agro-empresas; 8) GADs de las cuencas hidrográficas; 9) Entidades educativas; 10) Organizaciones no gubernamentales.

Los representantes de cada una de las mesas temáticas conformarán la Mesa Provincial de Riego y Drenaje que será el espacio encargado de:

- Evaluación y aprobación de los productos de cada una de las etapas del Plan.
- Priorización de programas y proyectos.
- Proponer lineamientos de política pública local en riego y drenaje.
- Seguimiento y monitoreo a la ejecución del Plan.
- Participación permanente en planes liderados por el GADP-G.

Consideraciones conceptuales para el cumplimiento de las actividades de la Etapa 1

La población rural es la protagonista y, en buena medida, garante del éxito de la elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas. La participación en el PPRD-G se articula desde el ámbito local y territorial, ámbito que se ha probado efectivo para la ejecución de las políticas de desarrollo rural. Así, la población dedicada a las actividades agropecuarias de los 25 cantones de la provincia será la llamada a participar en numerosos talleres y sus aportaciones tienen la relevancia de no determinar únicamente la estrategia de desarrollo de cada uno de estos territorios en los próximos quince años (horizonte del PPRD-G), sino que contribuirán a definir el Plan de Acción.

Los Talleres del PPRD-G (Mesas Temáticas, Mesas Provinciales, Reuniones con Organizaciones de Agricultores) tienen un papel crucial, son fundamentales para el acercamiento y consulta a la población. El objetivo que se persigue con los Talleres es conocer de primera mano la situación del territorio en los distintos ámbitos para, a partir de la información emanada, elaborar matrices problemáticas de cada uno de los ámbitos analizados.

Las mesas temáticas se constituyen como un método de actuación que, con la suficiente creatividad, y desde el conocimiento que los integrantes tienen de la problemática provincial y local, se puede adaptar a la realidad y circunstancias de los diferentes territorios. Es decir, los delegados de las instituciones y organizaciones a las mesas temáticas desde su experticia y conocimiento general aportan una interpretación a los problemas inherentes al riego y drenaje en el contexto del territorio; en tanto que, los dirigentes de las organizaciones de agricultores, con el conocimiento local contribuyen a fortalecer el conocimiento social, económico y cultural a plasmarse en el respectivo Diagnóstico y posteriormente en el Plan de Acción respectivo.

Los representantes de los GADs, con la realización de los Talleres, tienen ocasión de conocer más problemas de los territorios, de escuchar propuestas de soluciones. Además, tal como lo ha planteado el equipo del CADS-ESPOL, entidad consultora y responsable de la elaboración del PPRD conjuntamente con la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas de la Prefectura del Guayas, los talleres y las mesas temáticas permiten generar el Diagnóstico y la Propuesta del PPRD de forma participativa, a partir del grado de conocimiento de los participantes sobre Riego y Drenaje y los problemas existentes en las jurisdicciones.

Esto es interesante porque son personas de distintos ámbitos y para el GADPG es importante saber cuánto o cómo se conocen determinados aspectos del Riego y Drenaje en la provincia. Con todo esto, las competencias transferidas a la Prefectura van a ser cumplidas de mejor forma, en la medida que, va a poder conocer carencias, debilidades y también propuestas paliativas, en definitiva, va a aumentar el ya amplio conocimiento atesorado sobre la realidad de su territorio.

Consideraciones legales

La Constitución de la República del Ecuador, en el Artículo 282, dice que *¨El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental¨*; así como, en el Artículo 263, Numerales 3, 5 y 6 señala que entre las competencias exclusivas de los Gobiernos Provinciales constan: *¨Ejecutar, en coordinación con el Gobierno Regional, obras en cuencas y micro cuencas; Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego; y, Fomentar la actividad agropecuaria¨*, respectivamente. Competencias exclusivas que son reafirmadas en el Artículo 42, literal e del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y en la Resolución No. 0008

CNC-2011, que en el Capítulo Primero, Artículo 2, menciona que los GAD´s tienen la facultad de ¨ *Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo a la Constitución y la Ley*¨.

Actividades realizadas

El 15 de abril del 2014, en magna Asamblea presidida por el Lcdo. Jimmy Jairala, Prefecto Provincial y el Eco. Nicanor Moscoso, Director de Riego Drenaje y Dragas, se lanzó de forma oficial la elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje para la Provincia del Guayas.

Conjuntamente con los técnicos de la Dirección de Riego, Drenaje y Dragas, se procedió a identificar las instituciones y organizaciones que debían integrarse en las Mesas Temáticas.

Antes de convocarlos se definió los puntos a tratar en los talleres de las Mesas Temáticas a realizarse, los que quedaron establecidos en los siguientes: 1. Presentar los objetivos y alcance del Plan; 2. Explicar el marco legal del Plan; 3. Recoger percepciones y opiniones de los participantes; 4. Solicitar a los participantes información de la que disponen sus instituciones u organizaciones y que se necesita para el Plan; 5. Informar que se ha programado visitar los diversos cantones para mantener reuniones con las organizaciones agropecuarias locales; y, 6. Designar el Delegado de la Mesa Temática a la Mesa Provincial.

El debate en las Mesas Temáticas permitió que emerjan cuestiones que probablemente no saldrían a la luz en las entrevistas personales, permitió la emergencia de visiones diversas a veces enfrentadas, permitió una caracterización más amplia de las problemáticas analizadas. Los actores seleccionados para cada mesa (instituciones públicas, organismos no públicos, académicos, asociaciones, etc.) fueron elementos esenciales para aportar con información y la confluencia de todas estas personas hizo posible el proceso participativo de construcción de la realidad del problema de riego y drenaje en el territorio. En estas mesas, como en todo el proceso de participación, se ha propiciado la igualdad de oportunidades y, especialmente, la participación de las mujeres.

Quedó establecido en las mesas temáticas que los delegados a la Mesa provincial del PPRD-G, conocerán y aprobarán el Plan en sus diversas etapas: diagnóstico, propuesta e informe consolidado.

La entidad consultora (ESPOL TECH E.P.) a través del Centro del Agua y Desarrollo Sustentable (CADS – ESPOL), coordinó las actividades de logística dentro de las mesas temáticas; talleres que se realizaron en las fechas indicadas en la Tabla 1.

Tabla 1
Cronograma de Talleres de Mesas Temáticas

Mesa Temática	Fecha del Taller
1) Instancias de GAD de Guayas	9 de junio del 2014
2) Agricultores sin acceso a riego	19 de junio del 2014
3) Juntas generales de usuarios de riego	29 de mayo del 2014
4) Entidades gubernamentales	5 de junio y 3 de julio del 2014
5) Entidades de aporte estadístico	5 de junio y 3 de julio del 2014
6) Entidades financieras	27 de junio del 2014
7) Agro-empresas	27 de junio del 2014
8) GADs de las cuencas hidrográficas	9 de junio del 2014
9) Entidades educativas	27 de junio del 2014
10) Organizaciones no gubernamentales	27 de junio del 2014

Fuente: Registro de Asistencia al Taller

Está expresado en los TDR y se lo indicó en los talleres de las Mesas Temáticas, que se realizarían Talleres con los dirigentes de organizaciones agropecuarias de los diversos cantones de la provincia; así como visitas técnicas a las diversas Juntas de Usuarios de Riego Público, por lo que el equipo CADS-ESPOL con el apoyo de promotores sociales programó con un criterio de garantizar la participación social, el sondeo de la opinión, de las percepciones y de las necesidades de riego y drenaje de los diferentes actores de la población, sean estos dirigentes cantonales, parroquiales y de las asociaciones de agricultores.

En la Tabla 2, se presenta el cronograma de talleres realizados con dirigentes agropecuarios identificados a partir de listado de organizaciones suministrado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) a nivel de cantones de la provincia.

Tabla 2
Cronograma de Talleres con Dirigentes de Organizaciones Agropecuarias

No.	Reunión con Organizaciones de Agricultores	Fecha del Taller
1	Pedro Carbo	20 de julio
2	Lomas de Sargentillo	20 de junio
3	Isidro Ayora	20 de junio
4	Balzar	4 de julio

5	El Empalme	29 de junio
6	Balzar	12 de julio
7	Daule (Feria Agropecuaria)	13 de septiembre
8	Salitre (San Gregorio)	8 de agosto
9	Jujan	10 de septiembre
10	Isidro Ayora (Pueblonuevo)	20 de septiembre
11	Salitre	25 de septiembre
12	Playas	26 de septiembre
13	El Empalme	27 de septiembre
14	Balzar	27 de septiembre
15	Duran	2 de octubre
16	Lomas de Sargentillo (El Principe)	4 de octubre
17	Yaguachi	4 de octubre
18	Pedro Carbo	5 de octubre
19	Isidro Ayora	5 de octubre
20	Guayaquil (Concegua)	6 de octubre
21	Naranjal	6 de octubre
22	Duran	9 de octubre
23	Colimes	11 de octubre
24	Santa Lucía	11 de octubre
25	Pedro Carbo	12 de octubre
26	Balao	13 de octubre
27	Palestina	14 de octubre
28	Daule	18 de octubre
29	Yaguachi	19 de octubre
30	Naranjal	19 de octubre
31	Jujan (Tres Postes)	21 de octubre
32	Simón Bolívar	21 de octubre
33	Samborondón	23 de octubre
34	Balzar	24 de octubre
35	Playas (San Antonio)	25 de octubre
36	Guayaquil (Bajada de Progreso)	25 de octubre
37	Milagro	25 de octubre
38	Colimes	26 de octubre
39	Isidro Ayora (Pueblonuevo)	26 de octubre
40	Santa Lucía (Corral Quemado)	28 de octubre
41	El Triunfo (San Mauricio)	28 de octubre
42	Naranjito	29 de octubre
43	Marcelino Maridueña (Tres Haciendas)	30 de octubre
44	Duran	31 de octubre
45	Naranjito	1 de noviembre

Fuente: Registro de Asistencia al Taller

Los Talleres (Mesas Temáticas y reuniones con agricultores) coincidieron en el tiempo con la realización de entrevistas en profundidad a actores y visitas técnicas a Juntas de Usuarios de Riego Público para obtener información clave de los territorios, el Cronograma se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3
Cronograma de Entrevistas y Visitas Técnicas a Juntas de Riego

Visita técnica a Junta de Riego	Fecha de reunión
América Lomas	31 de julio del 2014
El Mate	15 de julio del 2014
Higuerón	19 de julio del 2014
San Jacinto	6 de junio del 2014
Milagro - Mariscal Sucre	1 de agosto del 2014
Manuel de J. Calle	17 de julio del 2014
Chilintomo	17 de julio del 2014
América Lomas	30 de junio del 2014

Fuente: Registro Fotográfico

En los Talleres realizados con los dirigentes y bases de los agricultores, se ha insistido en la asistencia de las mujeres, de hecho, la presencia de las mujeres en los Talleres con los agricultores, ha sido menor que la de los hombres. Tal déficit de representatividad se ha ¨justificado¨ con el hecho de que las tareas familiares siguen recayendo sobre las mujeres. La mujer, además, no está aún en la misma medida en los espacios públicos y los cargos de responsabilidad en las Asociaciones y/o Cooperativas agrícolas siguen recayendo en mayor medida sobre los hombres. Por tanto, y tal como ha instado el PPRD-G, se seguirá dedicándose esfuerzos a la participación de la mujer en el amplio proceso participativo auspiciado por el Proyecto.

Así pues, el PPRD-G está avanzando, está atravesando una fase clave en la movilización social, una fase en la que se está revelando un valioso conocimiento del territorio rural y una fase en la que la población está sintiendo el impulso democratizador de la acción de la Prefectura del Guayas en el marco de ampliar las áreas que disponen de sistemas de riego y drenaje.

También se han realizado Talleres de la Mesa Provincial, a efecto de conocer y aprobar los respectivos informes de Diagnóstico, Objetivos del Plan y el Modelo de Gestión a Implementar, en la Tabla 4, se muestra las reuniones realizadas al respecto.

Tabla 4
Cronograma de Talleres de Mesa Provincial

Mesa Provincial	Fecha del Taller
Conocer y Aprobar Diagnóstico del PPRD-G	4 de octubre
Conocer y Aprobar Diagnóstico del PPRD-G	17 de octubre
Conocer y Aprobar Diagnóstico del PPRD-G	24 de octubre
Conocer y Aprobar Objetivos y Modelo de Gestión del PPRD-G	16 de diciembre
Tratar Informe Consolidado del PPRD-G	Por definirse

Fuente: Actas de reuniones

Adicionalmente, se han realizado Talleres de capacitación en manejo de contenidos ¨Plataforma Alfresco¨ y en programas de licencia libre como el Q GIS para el manejo de información geográfica.

Conclusión

La elaboración del PPRD-G fue participativa y diseñada para una permanente retroalimentación desde las organizaciones e instituciones que conforman las diversas mesas temáticas y la mesa provincial del Plan.

Guayaquil, 17 de octubre del 2014

ACTA DE REUNIÓN

En Guayaquil a los diecisiete días del mes de octubre del 2014, se reúnen en la sala de sesiones del Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS – ESPOL), representantes de parte de la Mesa Provincial, de las siguientes Mesas Temáticas: 2- Sr. Douglas Barzola Peña (APROAD), 4- Ing. Esteban Flor (SENAGUA); 5- Ing. Jefferson Lucas (INAMHI); 6- Sr. Julio Martínez Rivadeneira (BNF); y 9- Dr. Paúl Carrión Mero (Universidades), con el fin de recoger los criterios, sugerencias y recomendaciones para la aprobación del informe de diagnóstico del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas, PPRD-G, que eventualmente será ejecutado por el GAD Guayas.

Se presenta el siguiente orden del día

1. Presentación de un resumen del informe de diagnóstico del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas
2. Recopilación de sugerencias y recomendaciones por parte de los asistentes
3. Aprobación del informe de diagnóstico del PPRD-G

Hacen la presentación del diagnóstico: el Sociólogo Roberto Sáenz explicando el proceso de realización del informe de diagnóstico, comenta sobre las reuniones que se han llevado a cabo con las distintas asociaciones de usuarios sin acceso al agua. Se mencionan las 6 etapas del PPRD-G indicando que se está ejecutando las etapas 3 y 4.

Cada uno de los otros consultores, Dr. David Matamoros y Dr. Jorge Chang, explican cada una de sus participaciones dentro del informe de diagnóstico y aclara dudas para poder escuchar sugerencias y recomendaciones.

Comentarios, sugerencias y recomendaciones:

Los señores de APROAD comentan sobre la falta de infraestructura de drenaje para varios miles de hectáreas con lo que se realizan las cosechas con alto riesgo; hace énfasis en que en el sector agrícola se tiene mucho riesgo ya que dependen de la naturaleza y cuando existen catástrofes se arriesgan mucho a perder. Comenta sobre el problema de socialización y asociatividad entre los compañeros es sumamente difícil porque muchos socios salen de la asociación y se unen algún sistema por réditos personales, por lo que tratándose de unir terminan menos unidos que nunca.

Se trata con desconfianza a los miembros de las asociaciones por lo que sugiere que se hagan talleres de capacitación para unir a los socios de cada una de las asociaciones

Menciona necesidad de recuperar la información de las vertientes naturales.

El Dr. Carrión comenta sobre la nueva Ley de Aguas y cláusula cuarta que da un tiempo para estudios hidrológicos para estudios de superficies y aguas subterráneas y dice que sería importante considerar esas cláusulas en el PPRD-G ya que es a futuro la ejecución del mismo.

Dice que en cuanto a caña y banano muchos usan agua de pozo y que hay que también destacar eso y comenta sobre la importancia de tomar en cuenta todos los usuarios del riego desde los más grandes usuarios hasta los más pequeños.

De parte del SENAGUA agradecen la invitación y el hecho de hacerle llegar el informe con amplia información que denota un gran esfuerzo en la consecución de la misma. Las observaciones que tienen por parte del Ing. Teddy Mackliff la harán posteriormente, cuando se conozca los informes de las otras fases, con el fin de conocer la congruencia entre las mismas, en especial la calificación de la información analizada y su relación con las actividades que se van a proponer en el plan, parte de lo cual se ha mencionado en las exposiciones del día de hoy.

El Sr. Julio Martínez comenta sobre los nuevos planes de financiamiento del BNF a favor del pequeño agricultor, enfocándose a los productores de arroz, maíz y en general. Considera importante el diagnóstico presentado.

Por parte del INAMHI agradecen la información enviada la cual después de analizarla están de acuerdo con el informe entregado

Por unanimidad se ha acordado aprobar el informe de diagnóstico presentado con las observaciones mencionadas y para constancia firman los presentes:

Douglas Barzola Peña APROAD	Esteban Flor SENAGUA	Jefferson Lucas INAMHI
Julio Martínez BNF	Paúl Carrión Mero ESPOL	Roberto Sáenz CADS ESPOL

Guayaquil, 24 de octubre del 2014

ACTA DE REUNIÓN

En Guayaquil a los veinticuatro días del mes de octubre del 2014, se reúnen en la sala de sesiones del Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS – ESPOL), el representante de parte de la Mesa Provincial número 3 de las Juntas de Riego Público: Ing. Julio Carchi representado por el Ing. Romeo Sánchez; representantes del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas (GAD – GUAYAS): Francisco Espinoza, Nelson Izurieta, Walter Triviño y Diana Vélez Alvarado; y, representante del MAGAP: Ing. Jaime Proaño, con el fin de recoger los criterios, sugerencias y recomendaciones para la aprobación del informe de diagnóstico del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas, PPRD-G, que se está elaborando por parte del CADS ESPOL para el GAD Provincial del Guayas.

Se presenta el siguiente orden del día

1. Presentación de un resumen del informe de diagnóstico del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas
2. Recopilación de sugerencias y recomendaciones por parte de los asistentes
3. Aprobación del informe de diagnóstico del PPRD-G

Hacen la presentación del diagnóstico: el Sociólogo Roberto Sáenz explicando el proceso de realización del informe de diagnóstico, comenta sobre las reuniones que se han llevado a cabo. Se mencionan las 6 etapas del PPRD-G indicando que se está ejecutando las etapas 3 y 4.

El Soc. Sáenz junto con el Dr. Jorge Chang, explican cada una de sus participaciones dentro del informe de diagnóstico y aclara dudas para poder escuchar sugerencias y recomendaciones.

Comentarios, sugerencias y recomendaciones:

El Ing. Romeo Sánchez comenta que otros representantes de las Juntas de Regantes no han podido venir a esta reunión ya que en estos momentos están participantes en otro evento importante relacionado a un congreso internacional de semillas.

Antes de iniciar la presentación, el Ing. Walter Triviño lamenta que no haya habido en esta ocasión una mayor participación de los integrantes de los miembros de la Mesa Provincial, y recomienda que en el futuro, dada la importancia de estos eventos, las convocatorias se realicen con mayor anticipación.

Los consultores de CADS/ESPOL realizan una presentación de un resumen del Diagnóstico del PPRDG, con algunas tablas y mapas de algunos temas relevantes, a manera de ejemplo.

El Ing. Walter Triviño pregunta la manera en que se realizó el cálculo de la evapotranspiración y sugiere que se reconsidere la metodología de FAO para considerar los datos disponibles completos que existen en algunas estaciones meteorológicas.

Sobre la descripción y el estado de la infraestructura de los Proyectos de Riego y Drenaje transferidos a las Juntas de Regantes, el Ing. Romeo Sánchez menciona que está de acuerdo en términos generales, de lo que conoce del Proyecto de América Lomas y de otros. Agrega que en cada uno puede haber aspectos que pueden ser mejorados para aumentar la eficiencia en el uso del agua. Por ejemplo, en el Proyecto de San Jacinto, se construyeron los canales sin revestimiento lo cual es necesario corregir.

El Ing. Nelson Izurieta comenta que es necesario considerar estructuras que pueden ser complementarias a las obras de captación, como es el caso de desarenadores.

Sobre el área de diseño de riego en los proyectos de riego y drenaje versus el área realmente regada, comenta el Ing. Walter Triviño en algunos casos hay diferencias importantes que deben ser consideradas. Según el Ing. Romeo Sánchez esta es una información de debe ser cuidadosamente determinada con criterios técnicos; más que área disponible en lo que se conoce como "las 17.000 hectáreas", considera que se debe considerar las áreas disponibles en el margen izquierdo del Río Daule, con un potencial aparente de unas 33.000 hectáreas. Se debe considerar los caudales disponibles que pueden ser aprovechados de la Presa Daule – Peripa tomando en cuenta los nuevos proyectos como el DAUVIN, ya que en algunos casos se hace cada vez más difícil captar agua suficiente en las tomas de los proyectos existentes.

Sobre el tema de asociatividad hay un consenso entre los participantes de la reunión sobre la debilidad de la misma actualmente en la mayor parte de los agricultores, sobre todo en los que no tienen Juntas de Regantes, y sobre conveniencia y la obligatoriedad de promover este tema.

Una vez que se han realizados los comentarios que constan en los párrafos anteriores y otros sobre el Diagnóstico del PPRDG, el Ing. Romeo Sánchez en representación de la parte de la Mesa Provincial invitada para esta ocasión, expresa su aprobación del mismo.

Se acuerda aprobar el informe de diagnóstico presentado con las observaciones mencionadas y para constancia firma el presente:

Ing. Romeo Sánchez por el sr
Julio Carchi
Representante de la mesa Juntas de Usuarios del Agua

Romeo Sánchez
CADS - ESPOL

Jorge Chang
CADS ESPOL
JORGE CHANG

Guayaquil, 04 de noviembre del 2014

ACTA DE REUNIÓN

En Guayaquil a los cuatro días del mes de noviembre del 2014, se reúnen en la sala de sesiones del Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS – ESPOL), el representante de parte de la Mesa Provincial número 8 de los GAD fronterizos: Arq. Pedro Vera, con el fin de recoger los criterios, sugerencias y recomendaciones para la aprobación del informe de diagnóstico del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas, PPRD-G, que se está elaborando por parte del CADS ESPOL para el GAD Provincial del Guayas.

Se presenta el siguiente orden del día

1. Presentación de un resumen del informe de diagnóstico del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas
2. Recopilación de sugerencias y recomendaciones por parte de los asistentes
3. Aprobación del informe de diagnóstico del PPRD-G

El Soc. Sáenz junto con el Dr. Jorge Chang, explican cada una de sus participaciones dentro del informe de diagnóstico y aclara dudas para poder escuchar sugerencias y recomendaciones.

Comentarios, sugerencias y recomendaciones:

El Arq. Vera comenta que ha visto con agrado que información de tipo ambiental, como es el caso de datos meteorológicos de dos estaciones relevantes para la zona de influencia del GAD Paján se encuentran en el documento de diagnóstico.

También, el Arq. Vera comenta que en lo que respecta a la información presentada en el tema de asociatividad, en su Cantón también ha observado que ha sido muy limitada, que en el pasado se disolvieron muchos grupos por el temor al cobro de impuestos, pero hoy en día están volviendo a agruparse para aprovechar incentivos del gobierno central, como es el caso del programa de los "kits agrícolas".

Para finalizar, el Arq. Vera considera que el documento entregado es un buen diagnóstico y espera que en el futuro se pueda llegar a un buen resultado y considera que el informe es importante para ellos y más que todo para el Consejo Provincial, como por ejemplo para la elaboración de planes de ordenamiento territorial, y que para cualquier aporte adicional estarán a la orden.

Aprueba el informe de diagnóstico entregado:

Arq. Pedro Vera
Representante de la mesa GAD fronterizos

CADS - ESPOL
JORGE CHANG

CADS - ESPOL

Guayaquil, 6 de Noviembre del 2014

ACTA DE REUNIÓN

En Guayaquil a los 6 días del mes de noviembre del 2014, se reúnen en la sala de sesiones del Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS – ESPOL), representantes de las siguientes Mesas Temáticas: Mesa 1-GADS Daniel Merchán (San Carlos), Mesa 7-Entidades Agroproductivas Jaime Ávila (Ingenio la Troncal) y Mesa 10-Entidades No Gubernamentales Freddy Valero Monserrate (PEACE CORPS), con el fin de recoger los criterios, sugerencias y recomendaciones para la aprobación del Informe de Diagnóstico del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas, PPRD-G, que eventualmente será ejecutado por el GAD Guayas.

Se presenta el siguiente orden del día

1. Presentación de un resumen del informe de diagnóstico del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas.
2. Recopilación de sugerencias y recomendaciones por parte de los asistentes
3. Aprobación del Informe de Diagnóstico del PPRD-G

Hacen la presentación del Diagnóstico: el Sociólogo Roberto Sáenz explicando el proceso de realización del informe, comenta sobre las reuniones que se han llevado a cabo con las distintas asociaciones de usuarios sin acceso al agua y se mencionan las 6 etapas del PPRD-G indicando que se está ejecutando las etapas 3 y 4.

El consultor Dr. Jorge Chang, explica cada una de sus participaciones dentro del Informe y aclara dudas para poder escuchar sugerencias y recomendaciones.

Comentarios, sugerencias y recomendaciones:

Se ha acordado aprobar el Informe de Diagnóstico y para constancia firman los presentes:

Daniel Merchán **GADS**	Jaime Ávila **Entidades Agroproductivas**	Freddy Valero **Entidades No Gubernamentales**
Roberto Sáenz **CADS - ESPOL**	Jorge Chang **CADS - ESPOL**	

ACTA DE MESA PROVINCIAL PPRDG

En Guayaquil a los 16 días del mes de diciembre del 2014 a las 10H30 se reúnen en la Sala de Sesiones del CADS – ESPOL las siguientes personas:

Representantes de las Mesas Provinciales del Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas:

Mesa 2 : (Usuarios sin acceso al agua) Sr. Douglas F. Barzola Peña	Mesa 4 : (Entidades Públicas) Sr. Esteban Flor
Mesa 5 (Entidades Gubernamentales y de Aporte Estadístico) Sr. Augusto Cazorla	Mesa 9 (Universidades) Sr. Paul Carrión Mero

por CADS ESPOL : Sr. Roberto Sáenz Ozaetta ,
Sr. Ricardo Márquez,
Sr. Jorge Chang Gómez

Los presentes fueron convocados para tratar los siguientes puntos: 1.- Objetivos, políticas, líneas estratégicas del Plan Provincial de Riego y Drenaje – PPRDG; 2.- Ejes estratégicos del PPRDG y su presupuesto 3.- Modelo de Gestión del PPRDG e Instrumentos para el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRDG; y 4.- Aprobar el informe con las recomendaciones del caso.

A continuación expuso los objetivos de la convocatoria de la Mesa Provincial el Sociólogo Roberto Sáenz Ozaetta y en seguida presentó el punto 1 de la convocatoria, solicitando a los presentes exponer y registrar sus observaciones para que sean consideradas para el mejoramiento de los objetivos, políticas y líneas estratégicas del PPRDG.

Los participantes realizaron varios aportes para mejorar la redacción y el contenido de los objetivos, políticas y lineamientos del PPRDG.

Terminado el punto 1 se procedió a otorgarle la palabra al Dr. Jorge Chang Gómez, quien presentó el punto 2 de la convocatoria y de igual forma se solicitó a los presentes exponer sus comentarios para mejorar la propuesta.

Los participantes realizaron varios aportes para mejorar la redacción, el contenido de los Ejes estratégicos del PPRDG y su presupuesto, así como también el FODA del Plan.

Concluido los aportes al punto 2 se cede la palabra al Ing. Ricardo Márquez quien presenta el punto 3 que consiste en el Modelo de Gestión del PPRDG e Instrumentos para el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRDG, de igual forma se insiste en que los presentes den sus puntos de vista sobre el tema.

Los participantes realizaron varios aportes para mejorar la redacción y el contenido del punto 3 del orden del día.

ACTA DE MESA PROVINCIAL PPRD-G

En Guayaquil a los 18 días del mes de diciembre del 2014 a las 10H30 se reúnen en la Sala de Sesiones del CADS – ESPOL, las siguientes personas:

Representantes de las Mesas Provinciales del Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas:

Mesa 1 (GADS Provincia del Guayas) : Sr. Daniel Merchán	Mesa 3 (Junta de Usuarios del Agua) : Sr. Julio Carchi
Mesa 6 (Entidades Financieras) : Sr. Julio Martínez Rivadeneira	Mesa 7 (Entidades Agro productivas) : Ing. Jaime Ávila
Mesa 8 (GADS interprovinciales) : Ing. Pedro Vera	Mesa 10 (Organizaciones No Gubernamentales): Sr. Freddy Valero Monserrate

Por el CADS ESPOL: Soc. Roberto Sáenz Ozaetta; Ing. Ricardo Márquez; y, Dr. Jorge Chang Gómez.

Los presentes fueron convocados para tratar los siguientes puntos: 1.- Objetivos, políticas y líneas estratégicas del Plan Provincial de Riego y Drenaje (PPRD- G); 2.- Ejes estratégicos del PPRD-G y su presupuesto; 3.- Modelo de Gestión e Instrumentos para el monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRD-G; y, 4.- Aprobar el Informe de la Fase de la Propuesta y el Plan de Acción con las recomendaciones del caso.

A continuación expuso los objetivos de la convocatoria de la Mesa Provincial el Sociólogo Roberto Sáenz Ozaetta indicando que es la segunda convocatoria y que oportunamente se envió el Informe de la Fase de la Propuesta y el Plan de Acción. En seguida presentó el punto 1 del orden del día, solicitando a los presentes exponer y registrar sus observaciones para que sean consideradas para el mejoramiento de los objetivos, políticas y líneas estratégicas del PPRDG.

Los presentes generaron observaciones para mejorar la redacción y contenidos del punto 1, Objetivos, políticas y líneas estratégicas del PPRD-G.

Concluido el punto 1 se le cede la palabra al Dr. Jorge Chang Gómez quien presenta el punto 2 que consiste en los Ejes estratégicos del PPRDG y su presupuesto, de igual forma se solicita a los presentes que opinen sobre el tema.

Los participantes emitieron criterios que el equipo técnico que elabora el PPRD-G, recogieron para incorporar al documento.

Terminado el punto 2 se procedió a otorgarle la palabra al Ing. Ricardo Márquez quien presentó el punto 3 de la convocatoria y de igual forma se solicitó a los presentes exponer sus comentarios para mejorar la propuesta.

Los delegados a la Mesa Provincial del PPRD-G opinaron sobre el Modelo de Gestión y los Instrumentos de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación, resaltando el papel de los diversos actores institucionales.

Finalmente, el Sociólogo Sáenz indica que los aportes expresados por los participantes van a ser considerados para la redacción del documento y solicita la aprobación del informe de la Fase de la Propuesta y el Plan de Acción del PPRD-G.

A los 18 días del mes de diciembre del 2014 siendo las 13h30 se da por concluida la reunión.

Sr. Daniel Merchán
Mesa 1 (GADS de la Provincia)

Sr. Julio Carchi
Mesa 3 (Juntas de Usuarios del Agua)

Sr. Julio Martínez Rivadeneira
Mesa 6 (Entidades Financieras)

Sr. Jaime Ávila
Mesa 7 (Entidades Agro Productivas)

Ing. Pedro Vera
Mesa 8 (GADS Fronterizos)

Sr. Sr. Freddy Valero Monserrate
Mesa 10 (ONGs)

Dr. Jorge Chang Gómez
CADS ESPOL

Soc. Roberto Sáenz Ozaetta
CADS ESPOL

Ing. Ricardo Márquez
CADS ESPOL

ACTA DE MESA PROVINCIAL PPRD-G

En Guayaquil a los 20 días del mes de enero del 2015 a las 10H00 se reúnen en la Sala de Sesiones del CADS – ESPOL, las siguientes personas:

Representantes de las Mesas Provinciales del Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas:

Mesa 4 (Entidades Públicas) : Sr. Esteban Flor	Mesa 5 (Entidades Gubernamentales y de Aporte Estadístico) : Sr. Augusto Cazorla

Por el CADS ESPOL: Soc. Roberto Sáenz Ozaetta; Ing. Ricardo Márquez; y, Dr. Jorge Chang Gómez, también estuvieron delegados del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas.

Los presentes fueron convocados para tratar los siguientes puntos: 1.- Conocer el Informe Consolidado del Plan Provincial de Riego y Drenaje (PPRD- G); 2.- Conocer los Informes de Actividades Preparatorias y de Participación para la elaboración del PPRD- G ; 3.- Aprobar el Informe Consolidado del PPRD-G y el de Actividades Preparatorias y de Participación para la elaboración con las recomendaciones del caso.

A continuación expuso los objetivos de la convocatoria de la Mesa Provincial el Sociólogo Roberto Sáenz Ozaetta indicando que oportunamente se enviaron los Informes del (PPRD- G) y el de Actividades Preparatorias y de participación. En seguida presentó el punto 1 del orden del día, solicitando a los presentes exponer y registrar sus observaciones para que sean consideradas para el mejoramiento del Informe Consolidado del PPRDG.

Los presentes generaron observaciones para mejorar la redacción y contenidos del punto 1, Informe Consolidado del PPRD-G.

Concluido el punto 1 se le cede la palabra al Sociólogo Roberto Sáenz Ozaetta quien presenta el punto 2 que consiste en conocer los Informes de Actividades preparatorias y de participación para la elaboración del PPRD- G.

Los participantes emitieron criterios que el equipo técnico que elabora el PPRD-G, recogieron para incorporar al documento.

Finalmente, en el punto 3 el Sociólogo Sáenz indica que los aportes expresados por los participantes van a ser considerados para la redacción del documento y solicita la aprobación del Informe Consolidado del PPRD-G y del Informe de Actividades Preparatorias y de Participación para la elaboración del PPRD-G.

4

ACTA DE MESA PROVINCIAL PPRD-G

A los 20 días del mes de Enero del 2015 siendo las 13h00 se da por concluida la reunión.

Sr. Augusto Cazorla
Mesa 5 (Entidades Gubernamentales y de Aporte Estadístico)

Sr. Esteban Flor
Mesa 4 (Entidades Públicas)

Dr. Jorge Chang Gómez
CADS ESPOL

Soc. Roberto Sáenz Ozaetta
CADS ESPOL

Ing. Ricardo Márquez
CADS ESPOL

ACTA DE MESA PROVINCIAL PPRD-G

En Guayaquil a los 29 días del mes de enero del 2015 a las 10H00 se reúnen en la Sala de Sesiones del CADS – ESPOL, las siguientes personas:

Representantes de las Mesas Provinciales del Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas:

Mesa 2 (Usuarios sin acceso al Agua) : Sr. Douglas F. Barzola Peña	Mesa 7 (Entidades Agroproductivas) : Sr. Jaime Ávila
Mesa 9 (Universidades) : Dr. Paúl Carrión	

Por el CADS ESPOL: Soc. Roberto Sáenz Ozaetta; Ing. Ricardo Márquez; y, Dr. Jorge Chang Gómez.

Los presentes fueron convocados para tratar los siguientes puntos: 1.- Conocer el Informe Consolidado del Plan Provincial de Riego y Drenaje (PPRD- G); 2.- Conocer los Informes de Actividades Preparatorias y de Participación para la elaboración del PPRD- G ; 3.- Aprobar el Informe Consolidado del PPRD-G y el de Actividades Preparatorias y de Participación para la elaboración con las recomendaciones del caso.

A continuación expuso los objetivos de la convocatoria de la Mesa Provincial el Sociólogo Roberto Sáenz Ozaetta indicando que oportunamente se enviaron los Informes del (PPRD- G) y el de Actividades Preparatorias y de participación. En seguida presentó el punto 1 del orden del día, solicitando a los presentes exponer y registrar sus observaciones para que sean consideradas para el mejoramiento del Informe Consolidado del PPRDG.

Los presentes generaron observaciones para mejorar la redacción y contenidos del punto 1, Informe Consolidado del PPRD-G.

Concluido el punto 1 se le cede la palabra al Sociólogo Roberto Sáenz Ozaetta quien presenta el punto 2 que consiste en conocer los Informes de Actividades preparatorias y de participación para la elaboración del PPRD- G.

Los participantes emitieron criterios que el equipo técnico que elabora el PPRD-G, recogieron para incorporar al documento.

Finalmente, en el punto 3 el Sociólogo Sáenz indica que los aportes expresados por los participantes van a ser considerados para la redacción del documento y solicita la aprobación del Informe Consolidado del PPRD-G y del Informe de Actividades Preparatorias y de Participación para la elaboración del PPRD-G.

A los 29 días del mes de Enero del 2015 siendo las 11h45 se da por concluida la reunión.

ACTA DE MESA PROVINCIAL PPRD-G

En Guayaquil a los 30 días del mes de enero del 2015 a las 10H00 se reúnen en la Sala de Sesiones del CADS – ESPOL, las siguientes personas:

Representantes de las Mesas Provinciales del Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas:

Mesa 1 (GADS) : Sr. Daniel Merchán	Mesa 3 (Juntas de Usuario del Agua) : Sr. Julio Carchi
Mesa 6 (Entidades Financieras) : Sr. Julio Martínez	Mesa 8 (Municipalidades Fronterizas) : Sr. Pedro Vera
Mesa 10 (Entidades No Gubernamentales) Sr. Freddy Valero	

Por el CADS ESPOL: Soc. Roberto Sáenz Ozaetta; Ing. Ricardo Márquez; y, Dr. Jorge Chang Gómez.

Los presentes fueron convocados para tratar los siguientes puntos: 1.- Conocer el Informe Consolidado del Plan Provincial de Riego y Drenaje (PPRD- G); 2.- Conocer los Informes de Actividades Preparatorias y de Participación para la elaboración del PPRD- G ; 3.- Aprobar el Informe Consolidado del PPRD-G y el de Actividades Preparatorias y de Participación para la elaboración con las recomendaciones del caso.

A continuación expuso los objetivos de la convocatoria de la Mesa Provincial el Sociólogo Roberto Sáenz Ozaetta indicando que oportunamente se enviaron los Informes del (PPRD- G) y el de Actividades Preparatorias y de participación. En seguida presentó el punto 1 del orden del día, solicitando a los presentes exponer y registrar sus observaciones para que sean consideradas para el mejoramiento del Informe Consolidado del PPRDG.

Los presentes generaron observaciones para mejorar la redacción y contenidos del punto 1, Informe Consolidado del PPRD-G.

Concluido el punto 1 se le cede la palabra al Sociólogo Roberto Sáenz Ozaetta quien presenta el punto 2 que consiste en conocer los Informes de Actividades preparatorias y de participación para la elaboración del PPRD- G.

Los participantes emitieron criterios que el equipo técnico que elabora el PPRD-G, recogieron para incorporar al documento.

Finalmente, en el punto 3 el Sociólogo Sáenz indica que los aportes expresados por los participantes van a ser considerados para la redacción del documento y solicita la aprobación del Informe Consolidado del PPRD-G y del Informe de Actividades Preparatorias y de Participación para la elaboración del PPRD-G.

A los 30 días del mes de Enero del 2015 siendo las 11h30 se da por concluida la reunión.

ACTA DE MESA PROVINCIAL PPRD-G

Sr. Daniel Merchán
Mesa 1 (GADS)

Sr. Julio Carchi
Mesa 3 (Juntas de Usuario del Agua)

Sr. Julio Martínez
Mesa 6 (Entidades Financieras)

Sr. Pedro Vera
Mesa 8 (Municipalidades Fronterizas)

Sr. Freddy Valero
Mesa 10(Entidades No Gubernamentales)

Dr. Jorge Chang Gómez
CADS ESPOL

Ing. Ricardo Márquez
CADS ESPOL

Soc. Roberto Sáenz Ozaetta
CADS ESPOL

ANEXO II

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR
2008 ARTÍCULOS SELECCIONADOS

Constitución de la República del Ecuador 2008

Artículos seleccionados

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado:

1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.
2. Garantizar y defender la soberanía nacional
3. Fortalecer la unidad nacional en la diversidad.
4. Garantizar la ética laica como sustento del que hacer público y el ordenamiento jurídico
5. Planificar el desarrollo nacional erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza para acceder al buen vivir.
6. Promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización.
7. Proteger el patrimonio natural y cultural del país.
8. Garantizar a sus habitantes el derecho a una cultura de paz, a la seguridad integral y a vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción.

Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La

soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

Art. 57.- *Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos:*

6. Participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.

Art. 66.- Se reconoce y garantizara a las personas:

1. El derecho a la inviolabilidad de la vida. No habrá pena de muerte.
2. El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición y agua potable ambiental, educación trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros.

Art. 263.- Los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determinen la ley:

5. Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego.
6. Fomentar la actividad agropecuaria.

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.

2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.

3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.

4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio cultural.

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.

4. Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.

Art. 282.-El Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental. Un fondo nacional de tierras, establecido por ley, regulará el acceso equitativo de campesinos y campesinas a la tierra.

Se prohíbe el latifundio y la concentración de la tierra, así como el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes.

El estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

Art. 306.- El Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.
El Estado propiciará las importaciones necesarias para los objetivos del desarrollo y desincentivará aquellas que afecten negativamente a la producción nacional, a la población y a la naturaleza.

Art. 311.- El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro y micro, pequeñas y medianas empresas. Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria.

Art. 313.- ..... Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.

Art. 314.- El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley.
El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.

Art. 318.- El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable e imprescriptible del Estado, y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos. Se prohíbe toda forma de privatización del agua.
La gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria. El servicio público de saneamiento, el abastecimiento de agua potable y el riego serán prestados únicamente por

Art. 409.- Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.

En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen, de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona.

Art. 410.- El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria.

Art. 411.- El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua.

La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.

Art. 412.- La autoridad a cargo de la gestión del agua será responsable de su planificación, regulación y control. Esta autoridad cooperará y se coordinará con la que tenga a su cargo la gestión ambiental para garantizar el manejo del agua con un enfoque eco sistémico.

Art. 413.- El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.

Art. 414.- El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto Invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo.

Art. 415.- El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e Incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción, reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías.

Art. 423.- La integración, es especial con los países de Latinoamérica y el Caribe será un objetivo estratégico del Estado. En todas las instancias y procesos de integración, el Estado ecuatoriano se compromete a:

> **2-** Promover estrategias conjuntas de manejo sustentable del patrimonio natural, en especial la regulación de la actividad extractiva; la cooperación y complementación energética sustentable; la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y el agua; la investigación, el desarrollo científico y el intercambio de conocimiento y tecnología; y la implementación de estrategias coordinadas de soberanía alimentarla.

Art. 444.- Disposiciones Transitorias.

VIGÉSIMO SÉPTIMA

El Ejecutivo, en el plazo de dos años desde la entrada en vigencia de esta Constitución, revisará la situación de acceso al agua de riego con el fin de reorganizar el otorgamiento de las concesiones, evitar el abuso y las inequidades en las tarifas de uso, y garantizar una distribución y acceso más equitativo, en particular a los pequeños y medianos productores agropecuarios.

ANEXO III

CÓDIGO ORGÁNICO TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN (COOTAD)

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

Publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 303 del 19 de Octubre del 2014

Artículos Seleccionados

Artículo 34.- Atribuciones del Consejo Regional.- Son atribuciones del consejo regional las siguientes:

h) Podrán también ejercer la gestión hídrica empresas de economía mixtas, referidas a la gestión hidroeléctrica, garantizando el derecho humano al agua y la prohibición constitucional de no privatización.

Artículo 41.- Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes:

e) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley. En dicho marco prestar los servicios públicos, construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas, así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario y otras que le sean expresamente delegadas o descentralizadas, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad.

Artículo 42.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

e) Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley;

Artículo 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

b) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;

Articulo 111.- Sectores estratégicos.- Son aquellos en los que el Estado en sus diversos niveles de gobierno se reserva todas sus competencias y facultades, dada su decisiva influencia económica, social, política o ambiental.

Son sectores estratégicos la generación de energía en todas sus formas: las telecomunicaciones: los recursos naturales no renovables: el transporte y la refinación de

hidrocarburos: la biodiversidad y el patrimonio genético; el espectro radioeléctrico: el agua; y los demás que determine la Ley.

Art. 129. Los gobiernos autónomos descentralizados regionales, en coordinación con todos los niveles de gobierno, implementaran el plan de manejo de cuencas, subcuentas y microcuencas, en sus respectivas circunscripciones territoriales. Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales ejecutaran las obras de infraestructura fijadas en el marco de la planificación nacional y territorial correspondiente, y de las políticas y regulaciones emitidas por la autoridad única del agua.

Artículo 132.- Ejercicio de la competencia de gestión de cuencas hidrográficas.- La gestión del ordenamiento de cuencas hidrográficas que de acuerdo a la Constitución corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados regionales, comprende la ejecución de políticas, normativa regional, la planificación hídrica con participación de la ciudadanía, especialmente de las juntas de agua potable y de regantes, así como la ejecución subsidiaria y recurrente con los otros gobiernos autónomos descentralizados, de programas y proyectos, en coordinación con la autoridad única del agua en su circunscripción territorial, de conformidad con la planificación, regulaciones técnicas y control que esta autoridad establezca.

En el ejercicio de esta competencia le corresponde al gobierno autónomo descentralizado regional, gestionar el ordenamiento de cuencas hidrográficas mediante la articulación efectiva de los planes de ordenamiento la cuenca hidrográfica respectiva con las políticas emitidas en materia de manejo sustentable e integrado del recurso hídrico.

El gobierno autónomo descentralizado regional propiciará la creación y liderará, una vez constituidos, los consejos de cuenca hidrográfica, en los cuales garantizará la participación de las autoridades de los diferentes niveles de gobierno y de las organizaciones comunitarias involucradas en la gestión y uso de los recursos hídricos.

Los gobiernos autónomos descentralizados regionales, en coordinación con todos los niveles de gobierno, implementarán el plan de manejo de cuencas, subcuentas y micro cuencas, en sus respectivas circunscripciones territoriales. Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales ejecutarán las obras de infraestructura fijadas en el marco de la planificación nacional y territorial correspondiente, y de las políticas y regulaciones emitidas por la autoridad única del agua.

No obstante las competencias exclusivas señaladas, el gobierno central podrá realizar proyectos hídricos multipropósitos que tengan una importancia estratégica, para lo cual deberán considerar los criterios de los gobiernos autónomos descentralizados. Además, vía convenio, se garantizará un retorno económico fijado técnicamente, en beneficio de los gobiernos autónomos descentralizados de las circunscripciones territoriales de donde provengan los recursos hídricos, con la finalidad de mantener, conservar y recuperar la cuenca hidrográfica.

Se prohíbe la adopción de cualquier modelo de gestión que suponga algún tipo de privatización del agua; además, se fortalecerán las alianzas público comunitarias para la cogestión de las cuencas hidrográficas.

Artículo 133.- Ejercicio de la competencia de riego.- La competencia constitucional de planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego, está asignada constitucionalmente a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales. Al efecto, estos deberán elaborar y ejecutar el plan de riego de su circunscripción territorial de conformidad con las políticas de desarrollo rural territorial y fomento productivo, agropecuario y acuícola que establezca la

entidad rectora de esta materia y los lineamientos del plan nacional de riego y del plan de desarrollo del gobierno autónomo descentralizado respectivo, en coordinación con la autoridad única del agua, las organizaciones comunitarias involucradas en la gestión y uso de los recursos hídricos y los gobiernos parroquiales rurales.

El plan de riego deberá cumplir con las políticas, disponibilidad hídrica y regulaciones técnicas establecidas por la autoridad única del agua, enmarcarse en el orden de prelación del uso del agua dispuesto en la Constitución y será acorde con la zonificación del uso del suelo del territorio y la estrategia nacional agropecuaria y acuícola.

El servicio de riego será prestado únicamente por personas jurídicas estatales o comunitarias, para lo cual los gobiernos autónomos descentralizados provinciales podrán delegar la gestión de mantenimiento y operación de los sistemas de riego al gobierno parroquial rural o a las organizaciones comunitarias legalmente constituidas en su circunscripción, coordinarán con los sistemas comunitarios de riego y establecerán alianzas entre lo público y comunitario para fortalecer su gestión y funcionamiento. Las organizaciones comunitarias rendirán cuentas de la gestión ante sus usuarios en el marco de la ley sobre participación ciudadana.

En el caso de sistemas de riego que involucren a varias provincias, la autoridad única del agua, el rector de la política agropecuaria y acuícola y la mancomunidad que deberá conformarse para el efecto, coordinarán el ejercicio de esta competencia. Cuando se trate de sistemas de riego binacionales, la responsabilidad de esta competencia será del gobierno central con la participación de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales de las circunscripciones involucradas, en conformidad con los convenios internacionales respectivos.

Artículo 135.- Para el cumplimiento de sus competencias establecerán programas y proyectos orientados al incremento de la productividad, optimización del riego, asistencia técnica, suministro de insumos agropecuarios y transferencia de tecnología, en el marco de la soberanía alimentaria, dirigidos principalmente a los micros y pequeños productores.

Artículo 136.- Ejercicio de las competencias de gestión ambiental.- De acuerdo con lo dispuesto en la Constitución, el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza a través de la gestión concurrente y subsidiaria de las competencias de este sector, con sujeción a las políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la ley.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales establecerán, en forma progresiva, sistemas de gestión integral de desechos, a fin de eliminar los vertidos contaminantes en ríos, lagos, lagunas, quebradas, esteros o mar, aguas residuales provenientes de redes de alcantarillado, público o privado, así como eliminar el vertido en redes de alcantarillado.

Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales promoverán actividades de preservación de la biodiversidad y protección del ambiente para lo cual impulsarán en su circunscripción territorial programas y/o proyectos de manejo sustentable de los recursos naturales y recuperación de ecosistemas frágiles; protección de las fuentes y cursos de agua; prevención y recuperación de suelos degradados por contaminación, desertificación y erosión; forestación y reforestación con la utilización preferente de especies nativas y adaptadas a la zona; y. educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza. Estas actividades serán coordinadas con las políticas, programas y proyectos ambientales de todos los demás niveles de gobierno, sobre conservación y uso sustentable de los recursos naturales.

Los gobiernos autónomos descentralizados regionales y provinciales, en coordinación con los consejos de cuencas hidrográficas podrán establecer tasas vinculadas a la' obtención de recursos destinados a la conservación de las cuencas hidrográficas y la gestión ambiental: cuyos recursos se utilizarán, con la participación de los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales y las comunidades rurales, para la conservación y recuperación de los ecosistemas donde se encuentran las fuentes y cursos de agua.

Artículo 137.- Ejercicio de las competencias de prestación de servicios públicos.- Las competencias de prestación de servicios públicos de agua potable, en todas sus fases, las ejecutaran los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas y dando cumplimiento a las regulaciones y políticas nacionales establecidas por las autoridades correspondientes. Los servicios que se presten en las parroquias rurales se deberán coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados de estas jurisdicciones territoriales y las organizaciones comunitarias del agua existentes en el cantón.
Los gobiernos autónomos descentralizados municipales planificaran y operaran la gestión integral del servicio público de agua potable en sus respectivos territorios, y coordinaran con los gobiernos autónomos descentralizados regional y provincial el mantenimiento de las cuencas hidrográficas que proveen el agua para consumo humano. Además, podrán establecer convenios de mancomunidad con las autoridades de otros cantones y provincias en cuyos territorios se encuentren las cuencas hidrográficas que proveen el líquido vital para consumo de su población.
Los servicios públicos de saneamiento y abastecimiento de agua potable serán prestados en la forma prevista en la Constitución y la ley. Se fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y lo comunitario. Cuando para la prestación del servicio público de agua potable, el recurso proviniere de fuente hídrica ubicada en otra circunscripción territorial cantonal o provincial, se establecerán con los gobiernos autónomos correspondientes convenios de mutuo acuerdo en los que se considere un retorno económico establecido técnicamente.
Las competencias de prestación de servicios públicos de alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas. Cuando estos servicios se presten en las parroquias rurales se deberá coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales.
La provisión de los servicios públicos responderá a los principios de solidaridad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. Los precios y tarifas de estos servicios serán equitativos, a través de tarifas diferenciadas a favor de los sectores con menores recursos económicos, para lo cual se establecerán mecanismos de regulación y control, en el marco de las normas nacionales.
Los gobiernos autónomos descentralizados municipales realizarán alianzas con los sistemas comunitarios para gestionar conjuntamente con las juntas administradoras de agua potable y alcantarillado existentes en las áreas rurales de su circunscripción. Fortaleciendo el funcionamiento de los sistemas comunitarios. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán delegar las competencias de gestión de agua potable y alcantarillado a los gobiernos parroquiales rurales.

Artículo 146.- Ejercicio de las competencias de promoción de la organización ciudadana y vigilancia de la ejecución de obras y calidad de los servicios públicos.- Los gobiernos autónomos

descentralizados parroquiales rurales, promoverán la organización de recintos, comunidades, comités barriales, organizaciones ciudadanas y demás asentamientos rurales en todos los ejes temáticos de interés comunitario; y establecerán niveles de coordinación con las juntas administradoras de agua potable, de riego, cabildos y comunas.

Promoverán la participación ciudadana en los procesos de consulta vinculados a estudios y evaluaciones de impacto ambiental; en la toma de decisiones y en la vigilancia sobre la gestión de los recursos naturales que puedan tener incidencia en las condiciones de salud de la población y de los ecosistemas de su respectiva circunscripción territorial.

Le corresponde al gobierno parroquial rural vigilar, supervisar y exigir que los planes, proyectos, obras y prestación de servicios a la comunidad que realicen organismos públicos y privados dentro de su circunscripción territorial, cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y cantidad, así como el cumplimiento de los plazos establecidos en los respectivos convenios y contratos. El ejercicio de la vigilancia será implementada con la participación organizada de los usuarios y beneficiarios de los servicios.

Si por el ejercicio de la vigilancia el gobierno autónomo descentralizado parroquial rural emitiere un informe negativo, la autoridad máxima de la institución observada, deberá resolver la situación inmediatamente.

Artículo 147.- El gobierno central a través del ministerio responsable dictara las políticas nacionales para garantizar el acceso universal a este derecho y mantendrá, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados municipales, un catastro nacional integrado geo referenciado de hábitat y vivienda, como información necesaria para que todos los niveles de gobierno diseñen estrategias y programas que integren las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento, gestión del suelo y de riegos, a partir de los principios de universalidad, equidad, solidaridad e !interculturalidad.

Artículo 282.- Empresas de economía mixta.- Los gobiernos autónomos descentralizados regional, provincial, metropolitano o municipal podrán delegar la gestión para la prestación de servicios públicos o para el desarrollo de otras actividades o emprendimientos. a empresas de economía mixta, siempre que la selección del socio se realice mediante concurso público de acuerdo con la ley que regula las empresas públicas. Exceptuase la dotación de los servicios públicos de agua y riego los cuales sólo pueden ser prestados por entidades públicas, comunitarias o en alianza público comunitaria.

Artículo 283.- La falta de capacidad técnica o económica para la gestión directa de un servicio público deberá ser debidamente justificada ante el respectivo órgano legislativo local y la ciudadanía por la autoridad ejecutiva, en las condiciones establecidas en la Constitución y la ley. La selección correspondiente deberá realizarse mediante concurso público con excepción de la delegación de las competencias de riego, agua potable y alcantarillado a organizaciones comunitarias.

Artículo 418.- Bienes afectados al servicio público.- Son aquellos que se han adscrito administrativamente a un servicio público de competencia del gobierno autónomo descentralizado o que se han adquirido o construido para tal efecto.

Estos bienes, en cuanto tengan precio o sean susceptibles de avalúo, figurarán en el activo del balance del gobierno autónomo descentralizado o de la respectiva empresa responsable del servicio.

Constituyen bienes afectados al servicio público:

c) Los edificios y demás bienes del activo fijo o del circulante de las empresas públicas de los gobiernos autónomos descentralizados de carácter público como las empresas de agua potable, teléfonos, rastro, alcantarillado y otras de análoga naturaleza;

Artículo 430.- Usos de ríos, playas y quebradas.- Los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales, formularán ordenanzas para delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, de acuerdo a lo dispuesto en la Constitución y la ley.

Artículo 431.- De la gestión integral del manejo ambiental.- Los gobiernos autónomos descentralizados de manera concurrente establecerán las normas para la gestión integral del ambiente y de los desechos contaminantes que comprende la prevención, control y sanción de actividades que afecten al mismo.

Artículo 432.- Obras en riberas de ríos y quebradas.- Excepcionalmente y siempre que sea para uso público, se podrá ejecutar, previo informe favorable de la autoridad ambiental correspondiente y de conformidad al plan general de desarrollo territorial, obras de regeneración, de mejoramiento, recreación y deportivas, en las riberas, zonas de remanso y protección, de los ríos y lechos, esteros, playas de mar, quebradas y sus lechos, lagunas, lagos; sin estrechar su cauce o dificultar el curso de las aguas, o causar daño a las propiedades vecinas.

Artículo 501.- Sujeto del impuesto.- Son sujetos pasivos de este impuesto los propietarios de predios ubicados dentro de los límites de las zonas urbanas, quienes pagaran un impuesto anual, cuyo sujeto activo es la municipalidad o distrito metropolitano respectivo, en la forma establecida por la ley. Para la demarcación de los sectores urbanos se tendrá en cuenta, preferentemente, el radio de servicios municipales y metropolitanos, como los de agua potable, aseo de calles y otros de naturaleza semejante; y, el de luz eléctrica.

Artículo 502.- Normativa para la determinación del valor de los predios.- Los predios urbanos serán valorados mediante la aplicación de los elementos de valor del suelo, valor de las edificaciones y valor de reposición previstos en este Código; con este propósito, el concejo aprobará mediante ordenanza, el plano del valor de la tierra, los factores de aumento o reducción del valor del terreno por los aspectos geométricos, topográficos, accesibilidad a determinados servicios, como agua potable, alcantarillado y otros servicios, así como los factores para la valoración de las edificaciones.

Artículo 516.- Valoración de los predios rurales.- Los predios rurales serán valorados mediante la aplicación de los elementos de valor del suelo, valor de las edificaciones y valor de reposición previstos en este Código; con este propósito, el concejo respectivo aprobará, mediante ordenanza, el plano del valor de la tierra, los factores de aumento o reducción del valor del terreno por aspectos geométricos, topográficos, accesibilidad al riego, accesos y vías de comunicación, calidad del suelo, agua potable, alcantarillado y otros elementos semejantes, así como los factores para la valoración de las edificaciones.

Artículo 520.- Se excluirán del valor de la propiedad los siguientes elementos:

4. El valor de las inversiones en obras que tengan por objeto conservar o incrementar la productividad de las tierras, protegiendo a éstas de la erosión, de las inundaciones o de

otros factores adversos, incluye canales y embalses para riego y drenaje; puentes, caminos, instalaciones sanitarias, centros de investigación y capacitación, etc. de acuerdo a la Ley.

ANEXO IV

REGISTRO HISTÓRICO DE LA INFORMACIÓN SECUNDARIA DE LAS ESTACIONES METEOROLOGICAS

#	X	Y	COD_NEW	COD_OLD	ESTACION	DAT_ENE	DAT_FEB	DAT_MAR	DAT_ABR	DAT_MAY	DAT_JUN	DAT_JUL	DAT_AGO
1	-80,41833333	-1,278888889	M0447	M447	24 DE MAYO(JABONCILLO)	27	27	27	27	27	26	26	27
2	-80,13333333	-2,183333333	M0774	M774	ABRETONES	15	15	15	15	15	14	14	14
3	-79,67638889	-1,780833333	M0469	M469	BABA	12	12	12	11	11	11	9	9
4	-79,53333333	-1,796944444	M0051	M051	BABAHOYO-UTB	30	30	30	30	30	29	30	30
5	-80,68333333	-1,9	M0782	M782	BARCELONA	14	14	14	14	15	15	14	14
6	-79,13333333	-2,195555556	M0039	M039	BUCAY	19	18	19	19	19	18	19	18
7	-80,40111111	-1,592777778	M0171	M171	CAMPOSANO #2	30	29	29	29	29	29	30	30
8	-80,45	-2,133333333	M0778	M778	CARRIZAL	8	8	8	8	7	7	7	7
9	-79,03138889	-2,676666667	M1111	MA41	CHANLUD	11	11	11	11	11	12	11	12
10	-79,06333333	-1,975555556	M0130	M130	CHILLANES	30	29	29	28	28	28	29	30
11	-79,00444444	-1,94	M0402	M402	CHIMBO DJ PANGOR	25	26	25	24	25	25	25	26
12	-80,1	-2,233333333	M0246	M246	CHONGON	9	9	10	10	10	9	8	7
13	-78,92361111	-2,275277778	M0136	M136	CHUNCHI	28	29	29	29	28	29	29	27
14	-80,00805556	-1,542777778	M0475	M475	COLIMES DE BALZAR INAMHI	25	25	25	25	25	25	24	23
15	-80,66666667	-2,016666667	M0780	M780	COLONCHE	10	10	10	11	11	10	8	8
16	-78,93694444	-2,340277778	M0397	M397	COMPUD	27	27	27	27	25	25	23	25
17	-79,01277778	-3,082777778	M0418	M418	CUMBE	28	27	28	27	28	27	25	27
18	-80,58333333	-2,25	M0223	M223	EL AZUCAR	8	7	7	7	7	7	7	7
19	-79,07305556	-2,732777778	M0141	M141	EL LABRADO	29	30	30	29	29	25	29	28
20	-79,33333333	-0,866666667	M0789	M789	EL TRIUNFO #8	11	12	12	12	11	11	12	11
21	-79,14944444	-3,153888889	M0419	M419	GIRON	27	27	27	27	28	27	26	27
22	-79,90138889	-3,287777778	M0292	M292	GRANJA STA.INES(UTM)	24	24	23	23	23	23	23	23
23	-80,23583333	-1,625555556	M0589	M589	GUALE	6	6	6	6	6	7	6	6
24	-79,90083333	-2,266944444	M0075	M075	GUAYAQUIL INOCAR	19	18	18	19	19	19	19	19
25	-79,88333333	-2,153333333	M0056	M056	GUAYAQUIL AEROPUERTO	18	18	18	18	18	18	18	18
26	-79,88333333	-2,2	M1096	MA2V	GUAYAQUIL U.ESTATAL (RADIO SONDA	19	20	19	20	18	20	20	18
27	-79,63611111	-2,35	M1123	MA53	HACIENDA TAURA (BANATEL)	4	5	5	5	5	5	5	5
28	-78,98055556	-2,288333333	M0392	M392	HUIGRA	7	8	8	8	8	8	8	8
29	-79,37416667	-2,374166667	M1095	MA2U	INGENIO AZTRA (LA TRONCAL)	21	20	22	23	22	22	23	23
30	-79,44305556	-2,2	M0218	M218	INGENIO SAN CARLOS (BATEY)	22	21	19	20	21	21	22	22
31	-80,35666667	-2,338333333	M1146	MA35	JULIO MORENO-CEDEGE	6	6	6	6	6	6	6	6
32	-80,20833333	-0,934444444	M0462	M462	JUNIN	27	28	27	27	26	27	28	26
33	-79,99583333	-1,696111111	M0476	M476	LA CAPILLA INAMHI	25	26	24	22	23	25	26	27
34	-80,39	-1,164166667	M1208	MB82	LA TEODOMIRA	9	9	9	9	9	10	10	10
35	-80,23333333	-2,216666667	M0775	M775	LIMONCITO	12	12	13	11	12	12	13	13
36	-79,73333333	-3,05	M0185	M185	MACHALA-UTM - PAGUA	25	24	24	23	24	24	21	24
37	-79,59916667	-2,115555556	M0037	M037	MILAGRO(INGENIO VALDEZ)	30	30	29	30	30	30	30	30
38	-79,49416667	-1,176944444	M0470	M470	MOCACHE	28	28	28	28	26	26	28	28
39	-79,29972222	-1,775555556	M0468	M468	MONTALVO-LOS RIOS	19	17	17	17	19	18	16	16
40	-79,6175	-0,804722222	M0247	M247	MURUCUMBA	9	9	9	9	9	8	6	6
41	-79,58972222	-2,662222222	M0176	M176	NARANJAL	29	28	27	27	27	25	28	28
42	-80,02222222	-1,9	M1207	MB81	NOBOL	9	8	7	9	10	10	9	9

43	-80,20694444	-1,394722222	M0166	M166	OLMEDO-MANABI	29	30	30	29	30	30	30	30
44	-78,97305556	-2,000555556	M0391	M391	PALLATANGA	25	26	25	25	24	25	25	25
45	-79,54861111	-1,7	M0899	M899	PANIGON # 12	13	14	14	14	14	14	13	12
46	-79,76888889	-3,321944444	M0040	M040	PASAJE	27	26	27	26	25	26	26	25
47	-79,46166667	-1,1	M0006	M006	PICHILINGUE	30	30	30	30	30	30	30	30
48	-79,28277778	-1,778611111	M0805	M805	PISAGUA-MONTALVO	8	8	7	9	8	8	7	7
49	-79,17222222	-2,774444444	M0417	M417	PISCICOLA CHIRIMICHAY	25	25	25	25	25	24	23	21
50	-80,02916667	-1,783333333	M1085	MA2E	PLAN AMERICA - DAULE	13	11	13	13	13	13	9	8
51	-80,40111111	-2,628055556	M0173	M173	PLAYAS-GRAL.VILLAMIL	14	14	13	13	13	13	14	13
52	-80,36444444	-2,318611111	M0175	M175	PROGRESO - GUAYAS	15	14	15	15	19	18	17	16
53	-79,54166667	-1,518055556	M0172	M172	PUEBLO VIEJO	26	26	26	25	25	26	26	26
54	-80	-3,256666667	M0195	M195	PUERTO BOLIVAR	9	9	8	9	9	9	9	9
55	-79,54388889	-2,530277778	M0477	M477	PUERTO INCA(CAÑAR EN)	27	27	26	24	25	28	26	26
56	-79,90138889	-2,734166667	M0228	M228	PUNA	9	9	9	9	9	9	9	9
57	-80,23277778	-1,036666667	M0464	M464	RIO CHAMOTETE-JESUS MARIA	26	27	26	26	26	25	26	26
58	-80,2925	-1,054444444	M0454	M454	RIO CHICO EN ALAJUELA	28	26	27	25	25	22	27	25
59	-79,23333333	-1,95	M0388	M388	RIO SAN ANTONIO-MONJAS	26	26	26	26	25	25	25	25
60	-80,21111111	-2,466666667	M0776	M776	SABANA GRANDE	8	8	7	8	8	8	7	7
61	-80,55833333	-1,95	M0783	M783	SALANGUILLO	12	12	12	12	12	12	9	8
62	-80,33527778	-2,483333333	M0777	M777	SAN JUAN-GUAYAS	14	14	14	13	13	13	13	11
63	-79,27666667	-3,2475	M0032	M032	SANTA ISABEL INAMHI	10	10	10	10	10	10	10	10
64	-79,07611111	-2,865833333	M0427	M427	SAYAUSI(MATADERO DJ.)	27	28	28	28	28	27	28	28
65	-80,44666667	-2,358333333	M1152	MA34	SUBE Y BAJA-CEDEGE	7	7	7	7	7	7	6	6
66	-79,13166667	-2,826111111	M0429	M429	SURUCUCHO(LLULLUCHIS)	25	26	26	27	26	25	25	26
67	-79,06416667	-2,460555556	M0412	M412	SUSCALPAMBA(CAPILLA DOLOROSA)	25	25	25	26	25	26	25	27
68	-79,58333333	-3,321111111	M0481	M481	USHCURRUMI	28	27	28	28	28	28	27	28
69	-79,46555556	-1,444166667	M0465	M465	VENTANAS INAMHI	27	26	28	27	28	27	27	27
70	-79,75	-1,549166667	M0466	M466	VINCES INAMHI	25	24	24	25	25	26	25	26

#	DAT_SEP	DAT_OCT	DAT_NOV	DAT_DIC	ENE_MIN	ENE_MAX	ENE_PRO	ENE_MED	ENE_DEV	ENE_TR5	ENE_TR10	ENE_TR25	ENE_TR50	ENE_TR100	FEB_MIN
1	27	27	27	26	40,80	387,10	158,49	162,90	77,22	214,04	259,22	316,31	358,66	400,69	65,80
2	13	13	10	11	9,00	488,00	207,78	144,50	141,96	309,91	392,98	497,93	575,79	653,07	53,70
3	9	9	9	9	92,30	645,50	343,60	349,75	160,91	459,36	553,51	672,46	760,71	848,31	83,70
4	29	30	30	30	25,40	1047,20	362,92	263,25	243,97	538,44	681,19	861,55	995,36	1128,18	109,20
5	14	13	13	13	10,20	182,00	73,61	53,90	61,43	117,80	153,75	199,16	232,85	266,29	0,00
6	18	18	18	18	37,00	698,50	411,38	464,40	212,15	564,01	688,15	844,98	961,34	1076,83	181,30
7	30	30	30	30	5,30	520,00	209,55	192,90	129,44	302,67	378,41	474,10	545,09	615,56	101,30
8	7	7	7	7	0,00	188,50	35,56	12,60	63,05	80,92	117,81	164,42	198,99	233,31	4,30
9	11	11	12	11	44,50	171,40	102,69	102,50	50,10	138,74	168,05	205,10	232,58	259,85	39,90
10	30	28	27	29	11,50	453,00	134,95	113,70	91,47	200,76	254,28	321,91	372,07	421,87	23,20
11	27	24	26	24	3,50	278,00	117,15	109,20	70,30	167,73	208,87	260,84	299,40	337,67	0,00
12	7	5	6	7	0,00	310,80	106,29	89,40	89,32	170,55	222,81	288,84	337,83	386,45	70,00
13	27	28	28	27	5,70	194,90	57,55	51,05	42,61	88,21	113,14	144,64	168,00	191,20	15,50
14	24	24	21	21	7,40	547,60	270,61	295,60	162,64	387,62	482,78	603,01	692,21	780,75	44,90
15	8	8	8	8	2,50	156,50	39,48	15,55	50,16	75,57	104,92	142,00	169,51	196,82	0,00
16	23	25	22	23	18,60	298,70	141,77	146,10	69,96	192,10	233,04	284,76	323,13	361,21	40,70
17	27	26	26	25	8,70	113,80	50,24	40,85	31,02	72,55	90,70	113,63	130,64	147,52	4,60
18	7	9	8	8	0,00	141,60	58,55	47,20	51,75	95,78	126,07	164,33	192,71	220,89	0,00
19	26	28	28	28	37,50	171,20	98,04	101,50	42,30	128,48	153,23	184,50	207,71	230,74	36,30
20	11	11	10	8	7,00	917,30	251,19	134,10	287,75	458,21	626,57	839,30	997,11	1153,76	23,00
21	27	24	26	28	25,30	313,60	105,54	86,20	67,87	154,37	194,08	244,25	281,48	318,42	21,60
22	22	23	22	22	8,60	452,20	103,93	77,30	103,08	178,09	238,41	314,62	371,15	427,27	2,10
23	5	4	5	5	28,80	199,40	120,25	117,00	64,48	166,64	204,36	252,03	287,39	322,49	41,00
24	19	18	17	15	26,20	630,10	193,82	136,30	179,91	323,26	428,53	561,54	660,21	758,15	0,00
25	18	18	18	18	13,50	567,90	183,70	143,55	149,56	291,30	378,81	489,38	571,41	652,83	44,50
26	20	19	18	20	16,30	443,70	168,00	158,30	116,31	251,68	319,73	405,71	469,50	532,82	54,40
27	5	5	5	5	154,00	463,70	305,58	302,30	139,69	406,08	487,81	591,08	667,69	743,74	120,90
28	8	6	5	5	29,50	175,60	64,37	52,80	50,66	100,82	130,46	167,91	195,70	223,28	10,30
29	22	23	22	22	85,30	837,80	287,61	255,50	177,93	415,62	519,73	651,27	748,85	845,71	142,50
30	21	20	18	16	19,00	853,20	347,47	246,95	232,45	514,70	650,71	822,55	950,04	1076,58	87,60
31	6	6	6	6	16,10	120,10	51,57	39,45	36,91	78,12	99,71	127,00	147,24	167,33	67,90
32	25	27	26	26	32,30	597,40	192,98	148,00	131,73	287,75	364,83	462,21	534,46	606,18	104,80
33	28	26	26	26	87,30	461,60	242,04	194,40	127,45	333,73	408,31	502,53	572,43	641,81	37,70
34	10	10	10	10	30,10	210,50	130,67	137,00	61,16	174,67	210,45	255,67	289,21	322,51	95,50
35	13	11	10	9	23,50	283,60	126,58	75,00	93,88	194,12	249,04	318,45	369,93	421,04	85,40
36	23	23	23	23	28,30	906,50	230,80	189,40	222,13	390,61	520,58	684,80	806,62	927,54	33,50
37	30	29	30	30	8,50	712,70	250,23	186,05	183,24	382,06	489,27	624,74	725,23	824,98	67,80
38	27	28	27	28	110,20	652,50	346,92	344,25	162,03	463,49	558,29	678,07	766,93	855,14	187,00
39	15	17	15	14	17,30	896,90	373,81	350,10	232,32	540,95	676,89	848,64	976,05	1102,53	20,50
40	6	5	5	4	51,30	692,00	318,73	235,80	226,41	481,62	614,09	781,47	905,64	1028,89	41,00
41	28	27	24	29	9,70	169,20	62,83	58,30	38,83	90,77	113,48	142,19	163,48	184,62	19,30
42	10	7	9	8	27,70	398,80	211,59	202,90	122,11	299,44	370,88	461,16	528,13	594,60	32,30

43	30	29	29	29	21,20	641,10	290,42	271,40	164,15	408,52	504,56	625,91	715,94	805,30	106,10
44	26	26	23	20	0,00	457,30	170,80	159,30	97,52	240,96	298,02	370,12	423,60	476,69	93,70
45	12	11	11	8	17,00	264,60	72,58	50,60	65,99	120,05	158,66	207,44	243,63	279,55	9,00
46	26	25	24	23	9,10	950,60	180,88	106,80	203,06	326,97	445,78	595,90	707,27	817,82	17,60
47	30	30	30	30	119,40	1012,00	392,29	379,30	203,60	538,78	657,91	808,43	920,09	1030,93	204,20
48	7	7	6	6	306,90	863,40	542,99	437,65	215,22	697,83	823,76	982,87	1100,90	1218,07	92,50
49	24	24	26	26	17,70	269,90	103,16	92,00	56,75	143,99	177,19	219,14	250,27	281,16	38,80
50	10	9	8	5	48,80	540,70	241,56	154,20	164,41	359,85	456,04	577,59	667,76	757,26	64,10
51	11	12	12	9	0,00	499,40	67,96	7,20	133,69	164,15	242,37	341,21	414,53	487,31	2,50
52	14	14	13	11	2,00	699,70	125,07	28,80	202,84	271,00	389,69	539,64	650,88	761,31	21,40
53	26	26	24	25	75,50	974,30	373,27	343,80	236,63	543,51	681,96	856,90	986,68	1115,50	100,30
54	9	8	7	7	8,90	580,70	157,62	45,50	223,90	318,71	449,72	615,24	738,04	859,93	19,80
55	27	24	22	24	9,50	911,00	231,63	161,00	208,61	381,72	503,78	658,00	772,42	885,99	46,00
56	9	8	7	7	18,00	512,10	100,50	38,00	158,81	214,76	307,68	425,08	512,18	598,64	0,00
57	25	26	26	24	19,90	576,80	210,27	154,95	140,72	311,51	393,85	497,88	575,05	651,66	81,60
58	27	26	25	23	4,70	408,10	133,08	126,60	84,61	193,94	243,45	306,00	352,40	398,46	58,90
59	25	24	26	23	150,90	627,00	324,02	300,90	126,50	415,03	489,04	582,56	651,94	720,80	178,80
60	7	7	6	5	0,00	181,00	53,64	17,55	69,62	103,73	144,47	195,94	234,12	272,03	9,30
61	7	9	9	9	0,50	258,50	61,94	40,20	71,42	113,33	155,12	207,92	247,09	285,97	0,90
62	11	11	11	11	0,00	198,90	43,61	24,30	55,56	83,59	116,10	157,18	187,65	217,90	11,80
63	10	10	9	10	11,90	166,90	79,45	64,65	53,82	118,17	149,66	189,45	218,97	248,27	12,80
64	26	28	28	27	9,20	195,80	76,61	72,70	40,10	105,46	128,92	158,57	180,56	202,39	17,60
65	6	4	4	4	0,00	116,50	53,34	35,40	48,34	88,12	116,40	152,13	178,64	204,96	65,00
66	27	24	26	24	0,30	330,70	86,42	81,90	72,71	138,74	181,28	235,04	274,91	314,50	1,50
67	26	25	25	24	46,30	308,00	151,35	161,50	78,59	207,89	253,87	311,97	355,07	397,85	11,10
68	28	28	28	27	17,20	221,20	108,40	105,85	53,65	147,00	178,40	218,06	247,49	276,69	17,70
69	26	24	26	25	89,70	1457,00	514,42	434,60	377,67	786,14	1007,12	1286,33	1493,46	1699,06	110,40
70	24	26	27	25	37,50	656,10	289,63	288,10	173,14	414,19	515,50	643,50	738,46	832,71	85,90

#	FEB_MAX	FEB_PRO	FEB_MED	FEB_DEV	FEB_TR5	FEB_TR10	FEB_TR25	FEB_TR50	FEB_TR100	MAR_MIN	MAR_MAX	MAR_PRO	MAR_MED	MAR_DEV	MAR_TR5
1	542,60	250,27	248,10	101,18	323,06	382,26	457,06	512,55	567,63	61,70	437,60	231,11	242,50	117,33	315,53
2	509,40	239,47	218,00	128,22	331,71	406,73	501,52	571,84	641,64	8,00	631,50	215,37	196,50	164,44	333,67
3	851,80	417,48	401,00	218,20	574,47	702,14	863,45	983,12	1101,90	14,00	571,70	292,89	296,40	185,67	426,47
4	959,50	524,68	527,35	213,66	678,40	803,41	961,37	1078,55	1194,87	50,50	1109,80	482,55	393,80	265,73	673,73
5	506,80	121,46	81,70	141,85	223,52	306,51	411,38	489,18	566,40	0,00	402,40	82,44	59,30	108,08	160,19
6	870,10	520,73	530,65	219,72	678,81	807,37	969,80	1090,30	1209,92	150,90	1057,30	515,86	511,00	255,97	700,01
7	580,60	299,92	289,80	114,53	382,32	449,33	534,00	596,81	659,16	77,20	667,30	323,89	295,60	168,21	444,91
8	350,50	157,84	132,25	140,05	258,60	340,54	444,08	520,88	597,13	5,30	1006,80	327,36	168,55	413,05	624,53
9	213,80	113,70	107,10	54,29	152,76	184,52	224,66	254,43	283,99	76,50	184,10	137,94	140,00	36,97	164,54
10	310,60	164,67	164,00	72,40	216,76	259,12	312,64	352,34	391,76	45,40	352,10	174,73	162,20	82,50	234,08
11	350,60	136,64	128,15	98,34	207,39	264,92	337,62	391,55	445,08	9,10	326,30	167,65	183,50	93,70	235,06
12	544,90	232,88	169,40	140,07	333,65	415,61	519,16	595,98	672,24	16,00	559,00	225,78	222,25	154,32	336,81
13	233,10	82,73	72,70	46,73	116,35	143,69	178,24	203,87	229,31	22,30	206,70	93,88	89,00	49,71	129,64
14	797,20	363,48	339,10	196,53	504,88	619,87	765,16	872,95	979,94	49,50	889,00	329,92	302,20	219,20	487,62
15	199,80	103,36	107,90	77,33	159,00	204,25	261,42	303,83	345,93	0,00	233,50	68,56	36,90	79,15	125,51
16	273,80	189,41	203,70	62,54	234,40	270,99	317,22	351,52	385,57	58,10	282,70	186,22	201,50	63,15	231,65
17	143,70	75,81	74,90	39,18	104,00	126,92	155,89	177,38	198,71	15,00	216,20	87,29	78,85	51,38	124,25
18	319,10	127,21	140,10	121,91	214,92	286,25	376,38	443,24	509,61	0,00	294,60	69,36	12,60	106,35	145,87
19	223,90	117,48	114,00	50,28	153,65	183,07	220,24	247,81	275,18	27,50	219,00	134,60	146,35	46,47	168,03
20	756,20	282,60	171,90	253,67	465,10	613,52	801,05	940,17	1078,27	26,00	853,00	255,75	74,25	312,74	480,75
21	226,50	115,78	120,50	58,37	157,78	191,93	235,09	267,10	298,88	17,50	332,00	173,23	187,60	81,42	231,81
22	469,20	171,57	163,90	119,87	257,81	327,95	416,57	482,31	547,57	2,90	290,90	142,53	118,60	85,27	203,89
23	392,60	278,97	343,20	140,11	379,77	461,74	565,32	642,16	718,43	57,00	491,50	230,83	161,65	182,28	361,97
24	619,90	286,07	270,60	178,02	414,14	518,30	649,91	747,54	844,46	0,00	779,60	260,94	178,05	243,74	436,30
25	783,30	321,43	283,35	215,65	476,58	602,75	762,18	880,45	997,85	6,70	929,30	299,23	208,55	260,47	486,63
26	783,30	333,13	360,45	177,96	461,16	565,29	696,85	794,45	891,33	37,00	932,50	345,74	319,00	217,68	502,34
27	474,50	332,18	344,50	140,51	433,27	515,49	619,36	696,43	772,92	38,20	579,80	310,48	231,20	234,97	479,53
28	187,20	93,11	67,25	68,56	142,44	182,55	233,23	270,83	308,16	30,50	116,80	78,65	85,15	29,19	99,65
29	1288,90	496,16	488,65	229,42	661,21	795,45	965,06	1090,88	1215,78	158,40	749,00	484,70	478,45	193,83	624,15
30	1085,40	438,32	416,80	240,99	611,70	752,70	930,86	1063,02	1194,21	15,80	770,00	410,24	386,50	249,16	589,49
31	339,10	201,90	215,60	91,27	267,57	320,97	388,45	438,51	488,20	37,60	478,70	228,75	170,50	188,55	364,40
32	500,10	277,25	279,05	98,45	348,08	405,68	478,47	532,46	586,06	16,40	522,80	242,83	248,90	135,55	340,35
33	691,50	352,31	323,75	185,74	485,94	594,62	731,93	833,80	934,91	57,10	657,90	301,55	280,05	154,67	412,82
34	320,40	203,78	189,40	69,14	253,52	293,98	345,10	383,02	420,66	80,70	252,70	166,49	175,00	59,51	209,30
35	503,10	230,79	202,10	144,78	334,95	419,66	526,70	606,10	684,92	65,10	497,80	240,36	220,90	162,38	357,18
36	739,30	307,57	260,80	206,09	455,84	576,43	728,79	841,82	954,01	12,10	584,50	263,68	222,10	179,92	393,13
37	846,00	404,76	383,70	196,62	546,21	661,26	806,62	914,45	1021,49	29,80	966,40	355,73	304,00	240,88	529,03
38	781,00	424,92	418,05	159,56	539,71	633,07	751,04	838,55	925,41	82,20	1108,00	393,75	394,45	206,40	542,25
39	1161,70	526,39	592,10	341,34	771,96	971,68	1224,02	1411,22	1597,04	18,10	968,40	512,72	504,50	281,01	714,89
40	1270,80	482,30	560,30	383,03	757,87	981,99	1265,16	1475,23	1683,75	17,80	1395,90	454,89	420,50	414,78	753,30
41	162,40	89,59	87,60	42,93	120,47	145,59	177,32	200,87	224,24	0,00	137,40	73,77	68,30	45,50	106,51
42	484,00	244,75	232,45	162,59	361,72	456,86	577,06	666,23	754,74	84,70	582,10	229,10	193,40	168,29	350,17

43	780,00	364,50	357,20	153,15	474,69	564,30	677,52	761,51	844,89	67,90	763,40	344,76	355,65	158,39	458,71
44	345,70	201,13	185,90	60,51	244,67	280,07	324,80	357,98	390,92	32,40	337,80	198,95	204,50	76,01	253,63
45	402,00	93,29	71,90	97,94	163,75	221,06	293,46	347,18	400,50	0,00	302,20	56,15	37,80	78,97	112,97
46	711,90	212,75	214,95	154,44	323,86	414,23	528,40	613,10	697,18	0,00	712,80	189,97	180,10	146,07	295,06
47	835,30	451,16	462,55	157,40	564,40	656,50	772,86	859,19	944,88	111,30	1072,00	422,84	408,70	218,44	580,00
48	751,30	476,31	503,05	184,99	609,40	717,64	854,39	955,85	1056,55	0,00	572,50	306,66	315,80	260,99	494,43
49	335,00	130,82	118,10	75,90	185,43	229,84	285,95	327,58	368,90	24,00	423,60	143,52	145,50	76,58	198,61
50	687,70	305,46	261,90	194,28	445,23	558,91	702,53	809,08	914,84	20,30	648,50	224,36	219,10	206,97	373,27
51	307,60	103,26	30,25	113,62	185,01	251,48	335,48	397,79	459,65	0,20	748,00	136,52	27,20	258,75	322,68
52	686,20	181,83	144,45	202,45	327,48	445,94	595,61	706,65	816,86	0,00	518,20	195,67	159,10	174,41	321,14
53	852,50	413,60	382,70	173,75	538,60	640,26	768,71	864,00	958,59	21,10	665,90	406,47	431,40	164,21	524,61
54	719,90	253,46	169,60	240,02	426,14	566,58	744,03	875,66	1006,33	0,00	555,10	206,66	145,90	213,72	360,42
55	736,00	350,07	307,00	177,18	477,55	581,21	712,20	809,37	905,83	24,00	979,00	348,22	293,50	269,53	542,13
56	652,60	170,16	124,70	193,43	309,32	422,49	565,49	671,57	776,87	0,00	435,10	129,17	62,00	141,49	230,96
57	505,00	279,51	266,50	113,13	360,90	427,09	510,72	572,76	634,35	37,80	555,30	262,85	227,95	139,72	363,37
58	543,30	244,85	191,85	130,98	339,08	415,71	512,54	584,38	655,68	30,40	651,70	194,47	173,60	125,31	284,63
59	900,80	429,93	369,90	176,00	556,56	659,53	789,65	886,17	981,99	162,10	970,00	401,12	370,30	186,21	535,09
60	554,20	229,05	170,70	219,97	387,31	516,02	678,64	799,28	919,04	4,80	414,00	106,30	25,70	153,64	216,83
61	352,00	139,84	119,35	116,46	223,63	291,77	377,87	441,74	505,14	0,70	763,20	132,75	73,80	207,51	282,04
62	513,00	187,56	139,25	146,68	293,09	378,92	487,36	567,81	647,66	0,00	377,20	138,27	146,55	105,30	214,03
63	229,30	95,99	76,45	67,69	144,69	184,29	234,33	271,45	308,30	37,40	212,00	91,35	77,30	55,84	131,52
64	721,60	125,78	87,55	133,31	221,69	299,69	398,24	471,36	543,93	26,20	274,50	122,57	109,90	59,96	165,71
65	259,70	195,89	248,60	77,06	251,32	296,41	353,37	395,63	437,58	12,70	736,00	191,31	66,80	263,44	380,84
66	380,40	117,02	56,95	118,46	202,24	271,56	359,13	424,10	488,59	1,70	289,40	116,60	102,45	94,12	184,31
67	420,60	204,67	193,40	104,66	279,97	341,20	418,57	475,97	532,94	33,30	354,50	181,72	166,30	96,86	251,41
68	432,90	152,34	124,70	97,52	222,50	279,56	351,65	405,13	458,22	12,90	611,00	150,74	103,40	120,73	237,60
69	1677,00	537,27	378,30	399,76	824,87	1058,77	1354,30	1573,54	1791,17	118,10	1122,80	496,60	434,95	313,84	722,39
70	689,30	365,78	306,95	189,31	501,98	612,75	752,71	856,53	959,59	32,10	848,60	299,75	325,60	173,10	424,29

#	MAR_TR10	MAR_TR25	MAR_TR50	MAR_TR100	ABR_MIN	ABR_MAX	ABR_PRO	ABR_MED	ABR_DEV	ABR_TR5	ABR_TR10	ABR_TR25	ABR_TR50	ABR_TR100	MAY_MIN
1	384,18	470,92	535,26	599,14	42,00	413,40	185,25	162,60	101,24	258,09	317,32	392,17	447,69	502,81	0,00
2	429,89	551,46	641,65	731,17	7,00	397,00	166,54	168,70	122,31	254,53	326,10	416,52	483,60	550,18	0,00
3	535,11	672,38	774,21	875,29	57,40	533,60	241,07	184,30	156,03	353,33	444,62	559,97	645,54	730,48	0,00
4	829,21	1025,67	1171,40	1316,07	61,40	1024,90	376,38	385,75	208,21	526,18	648,00	801,93	916,12	1029,47	1,90
5	223,43	303,34	362,61	421,45	0,00	564,20	69,08	20,45	147,77	175,39	261,85	371,09	452,13	532,58	0,00
6	849,78	1039,01	1179,40	1318,74	121,00	864,80	425,03	434,80	232,68	592,43	728,57	900,58	1028,19	1154,86	19,70
7	543,33	667,68	759,93	851,51	22,00	612,40	273,54	245,00	153,67	384,10	474,01	587,62	671,90	755,55	0,00
8	866,21	1171,58	1398,11	1622,98	5,80	789,60	182,54	97,75	261,51	370,68	523,70	717,03	860,45	1002,82	0,00
9	186,17	213,51	233,78	253,91	121,90	263,90	168,48	161,70	37,75	195,64	217,73	245,64	266,34	286,89	84,80
10	282,36	343,35	388,59	433,50	48,50	286,00	173,45	180,30	65,96	220,90	259,50	308,27	344,44	380,35	7,80
11	289,89	359,16	410,55	461,56	9,40	347,10	164,80	175,25	97,38	234,86	291,84	363,83	417,23	470,24	1,30
12	427,10	541,19	625,83	709,84	1,30	354,30	120,07	99,55	104,06	194,94	255,83	332,76	389,84	446,49	0,00
13	158,73	195,47	222,74	249,79	12,50	181,70	89,60	91,00	40,66	118,85	142,64	172,71	195,01	217,14	6,00
14	615,87	777,92	898,13	1017,46	0,00	668,10	253,19	210,20	181,95	384,10	490,56	625,07	724,86	823,91	0,00
15	171,82	230,34	273,75	316,84	0,00	271,10	37,80	6,80	79,75	95,18	141,84	200,80	244,54	287,96	0,00
16	268,60	315,29	349,92	384,30	61,00	340,60	196,86	197,70	68,03	245,80	285,61	335,90	373,21	410,24	2,00
17	154,31	192,30	220,48	248,45	22,50	163,70	95,67	97,60	34,46	120,46	140,62	166,09	184,99	203,74	8,30
18	208,10	286,72	345,04	402,94	0,00	31,50	13,64	15,70	12,48	22,62	29,93	39,15	46,00	52,80	0,00
19	195,22	229,57	255,05	280,35	80,00	264,40	157,49	148,20	44,08	189,21	215,00	247,59	271,77	295,77	72,60
20	663,74	894,94	1066,46	1236,71	15,00	811,40	217,84	91,25	260,15	405,00	557,22	749,54	892,22	1033,84	11,00
21	279,44	339,63	384,29	428,61	40,60	214,00	114,31	109,00	48,42	149,15	177,48	213,28	239,83	266,20	2,50
22	253,78	316,82	363,59	410,01	3,70	314,60	81,40	66,60	83,64	141,57	190,51	252,35	298,22	343,75	2,20
23	468,63	603,38	703,35	802,58	16,20	460,70	189,12	156,60	187,88	324,29	434,22	573,12	676,16	778,44	0,00
24	578,92	759,12	892,80	1025,49	1,10	827,80	221,15	159,90	220,55	379,82	508,86	671,91	792,87	912,93	0,00
25	639,03	831,60	974,45	1116,25	10,70	1158,70	243,78	160,60	279,79	445,07	608,78	815,62	969,07	1121,38	1,20
26	629,71	790,63	910,01	1028,52	6,80	1137,70	246,03	183,50	249,92	425,83	572,06	756,83	893,89	1029,95	0,40
27	617,01	790,73	919,59	1047,51	29,30	521,20	249,42	326,20	211,08	401,28	524,79	680,84	796,60	911,51	0,00
28	116,73	138,32	154,33	170,22	23,20	153,30	78,85	67,35	46,24	112,12	139,17	173,36	198,72	223,89	0,30
29	737,56	880,85	987,16	1092,68	74,10	781,20	327,62	246,50	223,14	488,16	618,72	783,69	906,07	1027,55	4,50
30	735,28	919,48	1056,12	1191,76	78,60	1123,20	355,03	327,70	255,17	538,61	687,91	876,55	1016,49	1155,41	5,00
31	474,72	614,11	717,52	820,17	33,80	491,80	123,40	47,45	181,01	253,63	359,54	493,36	592,64	691,18	0,70
32	419,66	519,87	594,21	668,00	49,50	697,90	194,14	157,30	143,50	297,38	381,35	487,44	566,14	644,26	0,00
33	503,32	617,67	702,50	786,70	1,70	861,50	271,72	244,65	200,89	416,25	533,79	682,30	792,47	901,84	0,00
34	244,12	288,12	320,76	353,15	37,50	316,60	135,97	128,90	92,53	202,53	256,67	325,07	375,82	426,19	1,30
35	452,19	572,24	661,29	749,69	6,30	564,70	147,11	100,90	148,77	254,14	341,19	451,18	532,77	613,76	0,00
36	498,40	631,41	730,09	828,04	2,40	466,80	177,70	129,80	154,77	289,04	379,60	494,02	578,90	663,16	8,30
37	669,97	848,05	980,16	1111,29	10,80	957,30	239,82	189,20	214,26	393,97	519,34	677,74	795,25	911,90	0,60
38	663,02	815,61	928,81	1041,17	78,60	794,30	378,13	376,75	160,45	493,57	587,45	706,06	794,06	881,41	0,00
39	879,31	1087,05	1241,17	1394,15	38,00	785,60	435,73	449,20	260,98	623,49	776,19	969,13	1112,26	1254,34	0,00
40	995,99	1302,63	1530,12	1755,92	18,00	839,60	344,80	304,90	265,38	535,73	691,00	887,20	1032,74	1177,22	0,00
41	133,13	166,77	191,72	216,49	11,50	197,80	71,04	59,40	44,77	103,25	129,44	162,54	187,09	211,46	0,00
42	448,64	573,05	665,35	756,96	0,00	406,60	135,37	144,10	119,67	221,46	291,48	379,95	445,58	510,73	0,00

43	551,38	668,47	755,33	841,56	50,00	713,40	308,23	314,00	177,91	436,23	540,33	671,86	769,44	866,29	1,00
44	298,11	354,30	395,98	437,36	81,60	269,30	192,60	197,00	57,82	234,20	268,03	310,78	342,49	373,97	21,90
45	159,18	217,56	260,87	303,87	0,00	365,00	68,11	29,80	98,53	139,00	196,65	269,50	323,54	377,18	0,00
46	380,53	488,51	568,62	648,14	10,30	1080,50	150,51	108,80	208,99	300,87	423,15	577,66	692,28	806,05	9,00
47	707,80	869,29	989,09	1108,00	115,70	831,10	412,29	394,55	187,43	547,13	656,80	795,36	898,15	1000,18	6,20
48	647,13	840,08	983,22	1125,30	0,00	1018,60	412,06	382,30	294,48	623,92	796,22	1013,92	1175,43	1335,74	49,80
49	243,42	300,04	342,04	383,74	72,20	490,30	172,65	162,20	85,47	234,14	284,15	347,33	394,20	440,73	0,00
50	494,37	647,38	760,89	873,57	30,60	376,80	145,55	107,70	96,55	215,01	271,50	342,88	395,83	448,39	0,00
51	474,08	665,37	807,28	948,15	0,00	237,70	42,63	6,70	79,44	99,78	146,27	205,00	248,57	291,81	0,00
52	423,19	552,13	647,78	742,73	0,00	576,50	124,60	49,30	189,81	261,15	372,21	512,53	616,63	719,96	0,00
53	620,69	742,09	832,15	921,54	46,70	674,50	369,02	365,90	185,42	502,42	610,92	747,99	849,69	950,63	0,00
54	485,47	643,46	760,67	877,02	2,10	759,50	177,60	41,20	292,04	387,70	558,58	774,48	934,64	1093,62	0,00
55	699,83	899,09	1046,91	1193,64	53,00	787,00	243,40	175,15	201,13	388,11	505,79	654,48	764,79	874,29	0,00
56	313,75	418,36	495,96	572,99	0,00	733,40	128,86	75,50	230,11	294,41	429,05	599,16	725,36	850,64	0,00
57	445,12	548,41	625,03	701,09	35,90	504,80	211,05	195,90	115,13	293,88	361,24	446,36	509,50	572,18	1,70
58	357,95	450,59	519,32	587,54	19,30	478,80	172,74	154,20	103,42	247,14	307,65	384,11	440,83	497,13	0,00
59	644,05	781,71	883,84	985,21	48,00	1089,90	384,54	326,90	231,93	551,40	687,10	858,56	985,76	1112,03	1,10
60	306,73	420,31	504,57	588,21	0,00	370,20	66,80	9,60	126,58	157,87	231,93	325,52	394,94	463,85	0,00
61	403,46	556,87	670,68	783,64	0,00	372,10	50,39	11,45	106,67	127,14	189,55	268,41	326,91	384,99	0,00
62	275,64	353,49	411,24	468,57	0,00	370,70	55,88	13,50	103,52	130,36	190,93	267,45	324,23	380,58	0,00
63	164,19	205,47	236,09	266,49	17,40	130,40	85,80	88,20	36,78	112,26	133,78	160,97	181,15	201,17	14,80
64	200,79	245,11	278,00	310,63	75,40	279,10	159,45	155,60	56,10	199,81	232,64	274,11	304,88	335,43	32,30
65	534,98	729,74	874,22	1017,63	1,50	385,30	102,21	52,60	134,50	198,98	277,68	377,11	450,88	524,10	0,00
66	239,39	308,97	360,59	411,83	0,50	312,20	149,92	176,80	108,68	228,11	291,70	372,05	431,66	490,82	0,60
67	308,08	379,69	432,81	485,54	36,70	317,90	147,00	138,35	70,35	197,61	238,78	290,79	329,37	367,67	0,00
68	308,24	397,49	463,71	529,43	7,70	175,40	93,40	99,05	51,07	130,14	160,02	197,77	225,78	253,58	12,00
69	906,02	1138,04	1310,17	1481,02	37,40	1441,40	432,81	355,40	329,11	669,59	862,15	1105,46	1285,96	1465,12	0,00
70	525,57	653,54	748,47	842,71	32,40	1104,00	302,05	248,90	242,25	476,33	618,08	797,17	930,03	1061,91	0,00

#	MAY_MAX	MAY_PRO	MAY_MED	MAY_DEV	MAY_TR5	MAY_TR10	MAY_TR25	MAY_TR50	MAY_TR100	JUN_MIN	JUN_MAX	JUN_PRO	JUN_MED	JUN_DEV	JUN_TR5
1	290,90	74,50	53,10	68,35	123,68	163,67	214,20	251,68	288,89	0,00	119,80	22,26	8,65	33,09	46,07
2	357,00	49,88	12,30	92,66	116,55	170,76	239,27	290,09	340,53	0,00	34,20	9,76	0,00	13,49	19,47
3	611,30	81,19	29,00	178,36	209,51	313,87	445,73	543,55	640,64	0,00	19,40	4,86	2,10	6,80	9,75
4	737,40	130,01	52,65	204,60	277,21	396,92	548,18	660,40	771,78	0,10	433,50	43,65	9,00	94,41	111,58
5	288,40	23,81	0,80	73,48	76,67	119,66	173,98	214,28	254,28	0,00	34,80	7,33	2,40	10,13	14,62
6	636,60	211,51	168,30	181,39	342,00	448,13	582,23	681,71	780,45	13,60	398,20	85,17	38,30	107,32	162,38
7	390,60	124,40	93,60	106,04	200,69	262,73	341,13	399,29	457,02	0,00	292,30	32,12	10,20	66,69	80,10
8	139,40	42,21	6,00	61,18	86,23	122,02	167,25	200,80	234,11	0,00	9,70	3,03	0,00	4,47	6,24
9	306,10	160,32	144,60	71,86	212,02	254,07	307,19	346,61	385,73	79,90	297,00	145,04	138,10	54,07	183,94
10	211,10	63,14	51,55	47,46	97,29	125,06	160,15	186,18	212,02	0,00	79,40	14,72	9,95	17,19	27,08
11	266,50	80,62	68,60	66,77	128,66	167,73	217,10	253,72	290,07	0,80	72,40	23,46	20,90	19,16	37,24
12	228,40	38,23	15,20	69,49	88,22	128,88	180,25	218,36	256,19	0,00	31,90	4,66	0,00	10,40	12,14
13	100,50	39,10	33,25	27,64	58,99	75,16	95,59	110,75	125,80	0,00	46,70	10,94	8,40	10,28	18,34
14	578,10	97,52	34,70	148,62	204,44	291,40	401,27	482,77	563,68	0,00	329,40	27,56	3,40	78,16	83,79
15	15,00	5,94	3,20	6,40	10,54	14,29	19,02	22,53	26,02	0,00	11,60	3,74	1,55	4,72	7,14
16	212,10	89,46	86,60	54,87	128,94	161,04	201,61	231,71	261,58	0,00	68,90	23,20	18,90	19,78	37,43
17	160,10	63,63	54,65	35,17	88,93	109,50	135,50	154,79	173,94	24,60	189,60	53,27	45,60	30,79	75,42
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	223,70	124,43	119,20	40,53	153,59	177,30	207,27	229,49	251,56	48,60	209,30	94,63	93,00	36,24	120,70
20	160,30	63,19	61,00	47,60	97,44	125,29	160,48	186,58	212,49	1,00	170,50	39,21	24,00	50,91	75,84
21	87,40	45,25	45,35	23,32	62,02	75,67	92,91	105,70	118,40	0,00	106,80	24,17	8,90	32,33	47,43
22	162,80	26,67	13,00	39,39	55,01	78,05	107,17	128,78	150,22	2,40	63,70	14,03	8,90	16,39	25,82
23	274,50	98,67	87,75	104,45	173,82	234,93	312,15	369,44	426,30	0,00	56,40	11,57	5,30	20,39	26,24
24	622,10	81,27	11,90	157,57	194,64	286,84	403,33	489,75	575,53	0,00	583,20	39,53	0,00	134,52	136,31
25	618,40	96,39	26,90	151,27	205,23	293,74	405,57	488,53	570,88	0,00	612,20	44,61	1,90	143,36	147,75
26	228,80	60,47	17,30	81,01	118,75	166,15	226,04	270,46	314,56	0,00	88,90	9,47	1,75	21,10	24,65
27	100,00	35,70	12,80	43,24	66,81	92,11	124,07	147,79	171,33	0,00	10,00	4,24	3,50	3,91	7,06
28	61,70	25,05	19,00	21,29	40,37	52,82	68,56	80,23	91,82	0,30	16,50	7,00	6,10	5,01	10,60
29	630,50	158,28	70,65	187,88	293,45	403,38	542,27	645,31	747,59	3,40	322,10	44,83	13,90	84,54	105,65
30	603,00	142,12	95,20	170,93	265,10	365,11	491,48	585,23	678,28	0,00	696,90	61,59	4,10	161,90	178,06
31	279,80	64,20	25,50	107,37	141,45	204,28	283,66	342,54	401,00	0,00	5,60	1,27	0,00	2,27	2,90
32	311,20	57,08	24,55	80,49	114,99	162,08	221,59	265,74	309,56	0,00	96,40	11,53	4,10	22,39	27,64
33	658,50	93,27	29,70	157,25	206,40	298,41	414,67	500,91	586,52	0,00	113,90	13,02	2,70	25,92	31,68
34	79,70	29,83	18,00	29,23	50,87	67,97	89,58	105,62	121,53	0,50	34,40	8,47	4,55	10,04	15,69
35	334,20	75,31	21,70	112,27	156,08	221,77	304,77	366,34	427,46	0,00	58,00	7,86	2,50	16,31	19,60
36	479,70	105,97	48,50	119,77	192,13	262,21	350,75	416,44	481,64	7,90	452,60	73,82	45,85	93,24	140,90
37	517,80	82,43	39,95	128,98	175,23	250,69	346,04	416,78	487,00	0,00	446,70	28,96	1,75	88,27	92,47
38	591,50	141,55	99,50	146,93	247,25	333,22	441,84	522,42	602,41	0,00	227,30	31,19	13,60	56,82	72,07
39	716,00	179,54	148,80	177,13	306,97	410,61	541,55	638,70	735,13	0,00	270,80	73,07	34,55	81,28	131,55
40	663,00	166,08	90,00	205,64	314,03	434,35	586,38	699,17	811,12	1,60	74,50	31,78	26,15	26,80	51,06
41	149,20	27,14	14,20	38,29	54,68	77,09	105,39	126,39	147,24	0,00	130,40	15,58	8,40	27,25	35,18
42	53,60	18,82	11,75	20,54	33,60	45,62	60,81	72,07	83,25	0,00	49,50	6,48	0,95	15,33	17,51

43	383,00	119,07	90,15	107,33	196,29	259,09	338,44	397,31	455,74	0,00	210,60	28,50	11,20	52,84	66,51
44	216,00	84,43	69,30	47,00	118,24	145,74	180,48	206,26	231,84	0,00	59,30	21,35	23,00	15,63	32,59
45	52,70	14,03	6,60	16,69	26,03	35,80	48,13	57,28	66,37	0,00	14,40	1,49	0,00	4,09	4,43
46	206,70	49,21	29,90	52,53	87,00	117,73	156,57	185,37	213,97	12,90	96,20	38,27	29,95	25,42	56,55
47	713,30	169,59	140,85	173,16	294,17	395,49	523,51	618,48	712,75	0,10	505,50	52,67	15,20	109,30	131,31
48	417,00	185,44	165,30	122,95	273,89	345,83	436,73	504,16	571,10	10,80	151,50	76,88	84,30	48,09	111,47
49	262,20	130,76	116,10	59,38	173,48	208,22	252,12	284,68	317,00	53,10	216,50	107,41	93,90	43,19	138,48
50	96,80	35,42	25,80	32,92	59,11	78,37	102,71	120,76	138,68	0,00	9,80	1,91	0,00	3,46	4,40
51	559,10	49,10	1,10	153,78	159,74	249,72	363,41	447,75	531,47	0,00	3,00	0,57	0,20	0,89	1,21
52	419,00	40,27	0,00	111,04	120,16	185,13	267,21	328,11	388,56	0,00	556,00	36,03	0,05	130,41	129,86
53	536,80	115,43	82,30	130,06	209,00	285,10	381,26	452,59	523,40	0,00	243,70	27,21	8,00	57,17	68,34
54	350,40	78,44	18,10	127,25	169,99	244,45	338,52	408,31	477,59	0,00	458,60	66,31	4,30	149,52	173,89
55	496,80	63,70	29,00	102,09	137,15	196,89	272,36	328,36	383,94	0,00	203,00	24,51	12,00	45,67	57,36
56	265,80	40,20	2,50	87,32	103,03	154,12	218,68	266,57	314,11	0,00	45,50	8,66	0,00	17,17	21,01
57	344,70	84,11	51,90	94,93	152,40	207,94	278,12	330,18	381,86	0,00	134,20	20,87	11,30	31,04	43,20
58	247,30	66,70	56,60	57,31	107,93	141,46	183,83	215,25	246,45	0,00	91,00	11,51	5,90	19,77	25,73
59	496,90	141,98	115,10	114,20	224,14	290,96	375,39	438,02	500,19	0,00	393,40	67,32	28,90	96,67	136,87
60	89,50	11,19	0,00	31,64	33,95	52,47	75,86	93,21	110,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	168,10	16,08	2,45	47,91	50,54	78,57	113,99	140,27	166,35	0,00	29,50	7,91	4,00	8,72	14,18
62	29,80	6,52	0,80	9,32	13,23	18,68	25,58	30,69	35,76	0,00	33,70	3,25	0,00	9,34	9,97
63	102,10	47,18	44,10	22,49	63,36	76,52	93,15	105,49	117,73	0,00	37,70	12,03	8,80	12,87	21,29
64	223,40	112,89	99,90	48,62	147,86	176,31	212,25	238,91	265,38	7,50	159,10	69,21	58,50	38,86	97,17
65	117,00	23,27	8,00	41,92	53,43	77,96	108,95	131,94	154,77	0,00	37,00	6,14	0,00	13,69	15,99
66	254,70	111,12	124,00	75,79	165,64	209,99	266,01	307,58	348,84	0,60	208,70	96,52	91,80	58,08	138,30
67	214,90	67,48	54,50	50,18	103,59	132,95	170,05	197,57	224,89	0,00	96,20	23,12	15,20	26,12	41,92
68	134,10	44,85	30,25	34,98	70,01	90,48	116,34	135,53	154,57	8,00	167,60	28,79	22,45	29,97	50,34
69	1127,80	175,63	90,35	243,89	351,10	493,80	674,10	807,86	940,63	0,00	485,80	42,61	0,00	123,52	131,48
70	713,90	107,52	32,30	193,86	246,99	360,42	503,74	610,05	715,59	0,00	129,30	19,73	4,30	38,51	47,44

#	JUN_TR10	JUN_TR25	JUN_TR50	JUN_TR100	JUL_MIN	JUL_MAX	JUL_PRO	JUL_MED	JUL_DEV	JUL_TR5	JUL_TR10	JUL_TR25	JUL_TR50	JUL_TR100	AGO_MIN
1	65,42	89,88	108,03	126,04	0,00	105,80	7,50	0,70	21,59	23,03	35,67	51,63	63,47	75,23	0,00
2	27,36	37,34	44,74	52,08	0,00	18,00	3,80	0,00	6,89	8,75	12,78	17,87	21,65	25,40	0,00
3	13,73	18,76	22,49	26,19	0,00	40,10	8,67	0,00	14,33	18,97	27,36	37,95	45,81	53,61	0,00
4	166,82	236,62	288,40	339,79	0,00	455,10	25,35	1,50	85,27	86,70	136,59	199,63	246,40	292,82	0,00
5	20,55	28,04	33,59	39,10	0,00	35,70	13,33	10,60	10,29	20,73	26,75	34,35	39,99	45,59	0,00
6	225,17	304,51	363,37	421,79	8,30	385,50	65,16	21,00	97,16	135,06	191,91	263,73	317,02	369,91	8,20
7	119,11	168,41	204,99	241,29	0,00	276,20	21,09	1,80	57,35	62,34	95,90	138,29	169,74	200,96	0,00
8	8,86	12,16	14,61	17,05	0,00	19,10	4,21	0,00	7,62	9,70	14,16	19,79	23,97	28,12	0,00
9	215,58	255,56	285,21	314,65	23,40	224,90	111,20	107,90	54,56	150,45	182,38	222,72	252,64	282,35	53,80
10	37,14	49,84	59,27	68,62	0,00	47,00	9,12	7,60	9,69	16,09	21,76	28,93	34,24	39,52	0,00
11	48,45	62,61	73,12	83,55	0,00	91,40	15,59	8,00	19,95	29,94	41,62	56,36	67,30	78,16	0,00
12	18,23	25,92	31,63	37,29	0,00	42,20	5,28	0,00	14,92	16,01	24,74	35,77	43,95	52,07	0,00
13	24,36	31,96	37,60	43,20	0,00	20,40	2,39	1,00	4,10	5,34	7,74	10,78	13,03	15,26	0,00
14	129,52	187,30	230,16	272,71	0,00	146,50	9,37	0,00	30,19	31,08	48,75	71,06	87,62	104,05	0,00
15	9,90	13,39	15,98	18,55	0,00	9,20	2,59	0,75	3,68	5,24	7,39	10,11	12,13	14,13	0,00
16	49,00	63,62	74,47	85,24	0,00	64,00	13,64	9,40	15,32	24,66	33,63	44,95	53,35	61,69	0,00
17	93,44	116,21	133,10	149,86	7,90	67,10	33,69	35,40	15,26	44,67	53,60	64,88	73,25	81,55	6,50
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	141,90	168,70	188,57	208,30	35,30	162,00	89,78	86,40	30,06	111,41	129,00	151,22	167,71	184,07	21,90
20	105,63	143,27	171,19	198,91	0,00	46,00	17,45	11,10	16,01	28,97	38,33	50,16	58,94	67,66	0,00
21	66,35	90,25	107,98	125,58	0,00	86,60	10,23	5,10	17,63	22,91	33,22	46,25	55,92	65,52	0,00
22	35,40	47,52	56,51	65,43	4,00	33,90	10,63	8,80	6,76	15,50	19,46	24,45	28,16	31,84	1,90
23	38,17	53,24	64,42	75,52	0,00	46,50	7,75	0,00	18,98	21,41	32,52	46,55	56,96	67,30	0,00
24	215,02	314,47	388,25	461,49	0,00	320,10	18,95	0,00	73,10	71,54	114,31	168,35	208,44	248,24	0,00
25	231,63	337,61	416,24	494,28	0,00	291,50	21,78	0,00	69,91	72,08	112,99	164,67	203,01	241,07	0,00
26	36,99	52,59	64,16	75,64	0,00	80,60	6,07	0,40	18,02	19,03	29,58	42,90	52,79	62,60	0,00
27	9,34	12,24	14,38	16,51	0,00	17,40	4,28	1,90	7,40	9,61	13,94	19,41	23,47	27,50	0,00
28	13,53	17,23	19,97	22,70	0,00	20,80	4,08	2,05	6,89	9,03	13,06	18,15	21,93	25,68	0,00
29	155,11	217,61	263,97	309,99	1,60	112,80	16,31	6,80	23,56	33,26	47,05	64,47	77,39	90,22	2,50
30	272,79	392,48	481,27	569,40	0,00	231,30	25,75	1,70	60,33	69,15	104,45	149,05	182,13	214,97	0,00
31	4,23	5,90	7,15	8,38	0,00	11,10	4,73	3,65	4,88	8,24	11,10	14,71	17,38	20,04	0,00
32	40,74	57,30	69,58	81,77	0,00	138,80	8,16	0,00	28,75	28,84	45,67	66,92	82,69	98,34	0,00
33	46,84	66,01	80,23	94,34	0,00	60,50	5,62	0,70	14,75	16,23	24,87	35,77	43,86	51,90	0,00
34	21,57	28,99	34,50	39,97	0,00	9,70	3,13	2,90	3,22	5,44	7,32	9,70	11,46	13,22	0,00
35	29,14	41,20	50,15	59,03	0,00	70,70	6,32	0,00	19,46	20,32	31,71	46,09	56,77	67,36	0,00
36	195,46	264,39	315,52	366,28	4,90	261,50	60,50	42,70	54,30	99,56	131,34	171,48	201,27	230,83	23,50
37	144,11	209,36	257,77	305,82	0,00	456,40	23,33	0,45	86,82	85,80	136,60	200,78	248,40	295,66	0,00
38	105,31	147,31	178,47	209,40	0,10	212,30	21,51	5,90	43,34	52,70	78,06	110,10	133,87	157,46	0,00
39	179,10	239,19	283,77	328,02	7,30	248,40	37,90	19,80	57,59	79,33	113,03	155,60	187,19	218,54	5,50
40	66,74	86,55	101,25	115,84	0,00	56,90	29,30	29,75	18,44	42,57	53,36	66,99	77,11	87,15	0,00
41	51,13	71,27	86,22	101,05	0,00	129,50	13,33	8,00	24,82	31,19	45,71	64,06	77,67	91,18	0,00
42	26,47	37,80	46,21	54,55	0,00	2,10	0,28	0,00	0,69	0,77	1,18	1,69	2,06	2,44	0,00

43	97,43	136,50	165,48	194,25	0,00	301,50	21,06	2,80	56,07	61,40	94,21	135,66	166,41	196,94	0,00
44	41,74	53,29	61,86	70,37	0,00	31,40	8,03	4,50	9,58	14,92	20,53	27,61	32,86	38,08	0,00
45	6,82	9,84	12,09	14,31	0,00	6,20	0,58	0,00	1,73	1,82	2,83	4,11	5,05	5,99	0,00
46	71,43	90,22	104,16	118,00	9,90	77,10	29,68	25,70	15,84	41,07	50,34	62,06	70,74	79,37	13,90
47	195,26	276,07	336,02	395,52	0,20	547,50	42,54	5,35	115,68	125,77	193,45	278,97	342,42	405,39	0,00
48	139,61	175,15	201,53	227,70	23,70	86,50	51,03	54,20	22,40	67,14	80,25	96,81	109,09	121,28	21,60
49	163,75	195,68	219,37	242,89	18,10	375,50	110,62	92,50	84,87	171,67	221,33	284,07	330,61	376,81	12,60
50	6,42	8,98	10,88	12,76	0,00	35,50	3,94	0,00	11,83	12,46	19,38	28,13	34,62	41,06	0,00
51	1,73	2,39	2,88	3,36	0,00	148,30	11,42	0,00	39,47	39,82	62,92	92,10	113,75	135,24	0,00
52	206,16	302,57	374,10	445,09	0,00	164,40	11,15	0,00	39,88	39,84	63,18	92,66	114,54	136,25	0,00
53	101,79	144,05	175,41	206,53	0,00	210,80	21,18	1,80	48,50	56,08	84,45	120,31	146,91	173,31	0,00
54	261,37	371,91	453,92	535,32	0,00	214,60	33,76	5,80	69,88	84,03	124,92	176,58	214,91	252,95	0,00
55	84,08	117,84	142,88	167,74	0,00	92,00	21,67	15,50	24,88	39,56	54,12	72,51	86,16	99,70	0,70
56	31,05	43,75	53,16	62,51	0,00	11,90	2,43	0,80	4,11	5,39	7,79	10,83	13,09	15,32	0,00
57	61,36	84,31	101,33	118,23	0,00	120,00	12,92	3,05	25,71	31,42	46,46	65,47	79,57	93,56	0,00
58	37,30	51,92	62,77	73,53	0,00	63,50	5,37	0,00	12,69	14,50	21,93	31,31	38,27	45,19	0,00
59	193,43	264,89	317,91	370,53	0,00	652,00	49,70	7,90	132,54	145,06	222,60	320,59	393,27	465,43	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	19,28	25,72	30,50	35,25	0,00	27,20	8,47	6,60	8,55	14,62	19,62	25,95	30,64	35,29	0,00
62	15,44	22,34	27,46	32,55	0,00	3,00	0,26	0,00	0,83	0,86	1,34	1,96	2,41	2,87	0,00
63	28,82	38,33	45,39	52,39	0,20	30,00	10,31	8,60	10,11	17,58	23,50	30,97	36,52	42,02	0,00
64	119,91	148,63	169,94	191,10	6,30	77,70	42,75	36,40	18,62	56,15	67,04	80,80	91,01	101,15	9,00
65	24,01	34,13	41,64	49,09	0,00	0,50	0,08	0,00	0,20	0,23	0,35	0,50	0,61	0,72	0,00
66	172,28	215,22	247,07	278,69	0,90	180,20	65,05	47,00	50,51	101,39	130,95	168,29	196,00	223,50	0,00
67	57,20	76,51	90,84	105,06	0,00	53,10	11,18	3,40	16,02	22,70	32,07	43,92	52,70	61,42	0,00
68	67,88	90,03	106,46	122,78	3,20	53,40	16,14	12,40	11,46	24,38	31,09	39,56	45,85	52,09	3,30
69	203,75	295,06	362,81	430,05	0,00	260,50	21,65	0,00	58,17	63,50	97,54	140,54	172,44	204,11	0,00
70	69,97	98,45	119,57	140,54	0,00	146,50	10,81	1,60	29,90	32,32	49,82	71,93	88,33	104,61	0,00

#	AGO_MAX	AGO_PRO	AGO_MED	AGO_DEV	AGO_TR5	AGO_TR10	AGO_TR25	AGO_TR50	AGO_TR100	SEP_MIN	SEP_MAX	SEP_PRO	SEP_MED	SEP_DEV	SEP_TR5
1	59,70	3,51	0,20	11,55	11,82	18,58	27,11	33,45	39,73	0,00	44,00	2,29	0,00	8,47	8,38
2	27,00	1,94	0,00	7,21	7,13	11,35	16,68	20,64	24,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,33	0,00	1,00	1,05
4	51,90	4,54	0,55	12,99	13,89	21,49	31,10	38,23	45,30	0,00	234,40	14,80	0,70	49,83	50,65
5	17,10	6,71	5,75	6,58	11,44	15,29	20,16	23,77	27,35	0,00	18,00	7,38	7,00	6,30	11,91
6	179,00	42,04	27,75	45,93	75,09	101,96	135,92	161,11	186,11	6,40	590,90	66,76	26,95	134,01	163,17
7	68,80	4,49	0,00	15,41	15,57	24,58	35,97	44,42	52,81	0,00	107,00	12,54	0,00	26,61	31,68
8	12,20	3,83	0,00	5,25	7,60	10,68	14,56	17,44	20,29	0,00	3,40	0,70	0,00	1,32	1,65
9	149,30	85,85	80,85	30,13	107,53	125,16	147,44	163,96	180,37	37,10	161,50	85,41	82,80	33,80	109,72
10	21,60	4,51	2,35	5,65	8,58	11,89	16,07	19,17	22,24	0,00	75,90	15,35	6,95	20,70	30,24
11	41,60	8,03	3,60	10,62	15,67	21,88	29,74	35,56	41,34	0,00	88,30	21,69	12,10	23,40	38,52
12	4,70	0,83	0,00	1,76	2,09	3,12	4,42	5,38	6,34	0,00	20,40	2,91	0,00	7,71	8,46
13	8,00	2,09	0,50	2,78	4,08	5,71	7,76	9,29	10,80	0,00	39,90	8,43	5,90	9,09	14,97
14	19,40	2,50	0,00	5,07	6,15	9,12	12,87	15,65	18,41	0,00	96,00	7,53	0,00	21,34	22,88
15	17,50	4,63	2,30	5,84	8,83	12,25	16,57	19,77	22,95	0,00	3,10	0,75	0,00	1,18	1,60
16	35,80	7,96	6,20	9,26	14,62	20,04	26,89	31,97	37,02	1,90	77,30	27,13	22,70	19,50	41,16
17	75,50	28,89	27,40	19,92	43,22	54,87	69,60	80,52	91,36	12,40	105,70	44,06	38,20	27,27	63,67
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	143,20	64,22	66,70	26,12	83,01	98,29	117,60	131,92	146,14	30,40	214,10	78,30	63,50	37,96	105,61
20	24,30	7,75	9,90	7,07	12,83	16,97	22,19	26,07	29,92	0,00	43,60	11,34	10,00	11,90	19,90
21	44,40	6,06	3,30	9,33	12,78	18,24	25,13	30,25	35,33	0,00	143,00	21,51	11,30	30,88	43,73
22	23,50	10,57	9,90	4,85	14,06	16,90	20,48	23,14	25,79	3,40	29,40	11,17	10,65	5,83	15,36
23	76,60	14,43	0,00	30,72	36,53	54,51	77,21	94,06	110,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	5,10	0,53	0,00	1,27	1,45	2,19	3,13	3,83	4,53	0,00	10,00	1,35	0,00	3,03	3,52
25	19,70	1,88	0,00	5,11	5,55	8,54	12,32	15,12	17,90	0,00	17,40	2,00	0,15	5,13	5,69
26	10,50	0,72	0,00	2,45	2,49	3,92	5,73	7,08	8,41	0,00	14,60	1,30	0,05	3,31	3,68
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90	0,58	0,00	1,30	1,51
28	13,60	3,19	2,25	4,43	6,37	8,96	12,23	14,66	17,07	0,00	16,80	6,30	5,20	5,68	10,39
29	133,60	12,76	6,30	26,65	31,93	47,52	67,23	81,84	96,35	5,30	187,10	19,51	10,20	37,92	46,79
30	85,60	7,50	0,95	18,91	21,11	32,17	46,16	56,53	66,83	0,00	179,50	14,58	1,10	41,72	44,59
31	6,10	1,85	0,50	2,60	3,72	5,24	7,15	8,58	9,99	0,00	1,80	0,30	0,00	0,73	0,83
32	108,20	6,33	0,00	22,38	22,43	35,53	52,07	64,34	76,53	0,00	112,20	5,51	0,00	22,44	21,65
33	64,20	5,94	0,00	15,46	17,07	26,11	37,55	46,02	54,44	0,00	286,70	13,59	0,60	54,51	52,80
34	7,20	2,09	1,50	2,34	3,77	5,14	6,87	8,16	9,43	0,00	8,00	2,20	0,60	2,94	4,32
35	6,00	0,61	0,00	1,70	1,83	2,83	4,09	5,02	5,95	0,00	31,80	2,56	0,00	8,79	8,89
36	100,00	46,68	42,40	20,06	61,12	72,86	87,69	98,70	109,62	24,30	150,80	53,63	52,20	26,10	72,41
37	31,70	1,71	0,00	5,97	6,01	9,50	13,92	17,20	20,45	0,00	127,10	8,03	0,20	27,71	27,97
38	182,20	11,49	1,05	35,40	36,96	57,68	83,85	103,27	122,55	0,00	390,70	23,22	4,60	75,70	77,68
39	186,00	36,56	21,40	44,99	68,92	95,25	128,51	153,18	177,67	11,20	382,00	48,20	19,80	93,81	115,69
40	14,00	2,67	0,00	5,61	6,70	9,98	14,13	17,21	20,26	0,00	177,50	50,45	21,75	69,19	100,23
41	39,70	11,85	10,35	8,93	18,27	23,49	30,09	34,99	39,85	0,00	54,50	12,30	9,55	11,38	20,49
42	3,70	0,48	0,00	1,22	1,35	2,06	2,96	3,63	4,29	0,00	4,40	0,57	0,00	1,41	1,58

43	201,00	9,30	0,00	36,53	35,58	56,96	83,97	104,00	123,89	0,00	157,00	16,96	1,90	35,66	42,61
44	31,40	5,92	2,30	7,94	11,63	16,28	22,15	26,50	30,83	0,00	64,60	20,58	14,65	19,45	34,58
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,25	0,00	0,87	0,87
46	99,70	32,57	28,60	17,71	45,31	55,68	68,77	78,48	88,12	7,30	320,70	41,13	27,15	58,59	83,29
47	116,80	13,84	2,40	29,55	35,10	52,39	74,24	90,45	106,53	0,30	388,10	27,66	6,45	74,66	81,37
48	68,90	40,29	35,30	18,95	53,92	65,01	79,02	89,41	99,73	18,50	97,10	48,96	34,60	27,63	68,84
49	156,70	69,36	63,70	35,08	94,60	115,12	141,06	160,30	179,39	21,40	192,70	78,69	80,65	38,90	106,67
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,60	2,21	0,00	6,81	7,11
51	2,60	0,55	0,00	0,97	1,24	1,81	2,53	3,06	3,58	0,00	2,00	0,25	0,00	0,60	0,68
52	1,30	0,21	0,00	0,40	0,49	0,73	1,02	1,24	1,46	0,00	10,20	1,51	0,00	3,19	3,81
53	72,70	4,04	0,00	14,59	14,54	23,08	33,87	41,87	49,81	0,00	480,10	20,53	0,00	93,89	88,08
54	6,70	3,53	3,90	2,14	5,08	6,33	7,92	9,09	10,26	0,00	11,20	2,82	0,10	4,39	5,98
55	43,00	14,94	10,60	11,85	23,46	30,39	39,15	45,65	52,09	2,00	103,00	17,35	12,00	19,74	31,55
56	1,40	0,22	0,00	0,48	0,57	0,85	1,21	1,48	1,74	0,00	10,90	1,62	0,00	3,69	4,28
57	145,50	11,74	1,30	29,64	33,07	50,42	72,33	88,59	104,73	0,00	67,90	5,26	0,70	14,18	15,46
58	98,90	6,99	0,00	20,77	21,94	34,09	49,45	60,84	72,15	0,00	135,90	7,03	0,00	26,07	25,78
59	841,10	48,10	11,40	165,82	167,39	264,41	386,99	477,93	568,20	0,00	960,80	81,74	24,10	199,66	225,39
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	42,00	13,96	11,15	13,20	23,46	31,19	40,95	48,19	55,38	0,30	15,70	5,57	2,30	5,83	9,76
62	0,70	0,06	0,00	0,21	0,22	0,34	0,50	0,61	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	17,00	4,93	1,90	5,76	9,07	12,44	16,70	19,86	22,99	1,50	33,70	12,61	9,80	9,14	19,19
64	74,60	30,45	27,15	17,97	43,38	53,89	67,18	77,03	86,82	6,80	123,30	55,34	59,60	32,85	78,97
65	2,80	0,50	0,00	1,13	1,31	1,97	2,81	3,43	4,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	135,50	42,03	38,15	34,40	66,79	86,92	112,35	131,22	149,95	0,70	168,20	56,05	33,60	51,83	93,34
67	50,40	6,84	0,00	11,96	15,45	22,44	31,28	37,84	44,35	0,00	76,70	17,95	9,95	22,82	34,37
68	25,60	11,68	9,40	5,98	15,98	19,48	23,90	27,18	30,44	1,30	77,70	14,06	11,25	14,02	24,15
69	620,00	24,23	0,00	119,17	109,97	179,69	267,80	333,15	398,03	0,00	623,00	27,57	0,00	121,67	115,11
70	80,30	4,56	0,00	16,00	16,07	25,44	37,27	46,05	54,76	0,00	516,40	22,35	0,00	105,25	98,08

#	SEP_TR10	SEP_TR25	SEP_TR50	SEP_TR100	OCT_MIN	OCT_MAX	OCT_PRO	OCT_MED	OCT_DEV	OCT_TR5	OCT_TR10	OCT_TR25	OCT_TR50	OCT_TR100	NOV_MIN
1	13,33	19,59	24,24	28,84	0,00	70,20	4,44	0,00	13,62	14,25	22,22	32,29	39,76	47,17	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	2,34	0,00	8,31	8,32	13,18	19,33	23,89	28,41	0,00
3	1,64	2,38	2,93	3,47	0,00	5,80	1,23	0,00	2,37	2,94	4,33	6,08	7,38	8,68	0,00
4	79,81	116,64	143,97	171,10	0,00	84,00	8,10	2,85	17,21	20,48	30,55	43,28	52,72	62,09	0,00
5	15,60	20,26	23,72	27,15	0,00	30,90	14,60	12,50	8,66	20,83	25,89	32,29	37,04	41,76	0,00
6	241,58	340,65	414,14	487,10	26,20	454,80	66,30	39,45	98,17	136,93	194,37	266,95	320,79	374,23	16,20
7	47,25	66,92	81,51	96,00	0,00	51,80	5,68	0,00	13,76	15,58	23,63	33,80	41,34	48,83	0,00
8	2,42	3,39	4,11	4,83	0,00	22,70	6,37	1,30	9,15	12,96	18,31	25,08	30,10	35,08	0,00
9	129,50	154,48	173,02	191,42	43,00	180,40	94,46	89,40	41,11	124,04	148,09	178,49	201,03	223,41	27,90
10	42,35	57,66	69,01	80,28	0,00	80,10	22,16	13,85	22,42	38,29	51,40	67,98	80,28	92,48	1,60
11	52,22	69,52	82,35	95,09	0,00	160,10	26,46	14,40	35,11	51,72	72,26	98,22	117,48	136,59	0,00
12	12,97	18,67	22,90	27,10	0,00	36,50	7,30	0,00	16,32	19,04	28,59	40,66	49,61	58,50	0,00
13	20,28	27,00	31,98	36,93	0,00	48,50	14,59	8,65	13,52	24,32	32,24	42,23	49,65	57,01	0,00
14	35,37	51,15	62,86	74,48	0,00	173,40	12,75	0,00	36,87	39,27	60,85	88,11	108,33	128,41	0,00
15	2,29	3,16	3,80	4,45	0,00	11,60	4,24	3,50	3,74	6,93	9,11	11,88	13,92	15,96	0,00
16	52,57	66,99	77,69	88,30	0,00	89,60	36,65	34,00	23,64	53,66	67,49	84,97	97,93	110,80	0,00
17	79,63	99,79	114,74	129,59	8,10	168,90	66,45	58,00	38,84	94,40	117,12	145,83	167,13	188,27	2,90
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,30	0,59	0,00	1,21	1,46	2,17	3,07	3,73	4,39	0,00
19	127,83	155,89	176,72	197,38	36,10	181,20	99,71	98,80	41,44	129,52	153,77	184,40	207,12	229,68	27,20
20	26,86	35,66	42,19	48,67	0,00	236,40	44,44	17,00	68,21	93,51	133,42	183,85	221,26	258,40	4,00
21	61,79	84,62	101,56	118,37	0,00	134,50	40,80	40,80	29,77	62,22	79,63	101,64	117,97	134,17	0,90
22	18,77	23,08	26,27	29,45	8,30	47,90	16,91	15,40	8,35	22,92	27,80	33,97	38,55	43,09	1,50
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	5,30	7,53	9,19	10,84	0,00	5,90	0,72	0,20	1,42	1,74	2,57	3,62	4,39	5,16	0,00
25	8,70	12,49	15,30	18,10	0,00	89,60	6,12	0,60	20,91	21,17	33,40	48,86	60,33	71,71	0,00
26	5,61	8,06	9,88	11,68	0,00	89,60	5,14	0,00	20,47	19,86	31,84	46,97	58,19	69,33	0,00
27	2,27	3,23	3,94	4,65	0,00	1,50	0,64	0,30	0,75	1,18	1,62	2,17	2,59	2,99	0,00
28	13,71	17,91	21,03	24,12	0,90	11,70	6,58	6,65	4,45	9,79	12,39	15,68	18,12	20,55	9,00
29	68,98	97,02	117,82	138,47	7,30	141,40	21,86	16,10	26,42	40,87	56,33	75,86	90,36	104,74	4,00
30	69,00	99,83	122,71	145,42	0,00	131,80	10,05	2,25	29,00	30,91	47,88	69,32	85,22	101,01	0,00
31	1,26	1,80	2,20	2,60	0,00	1,00	0,17	0,00	0,41	0,46	0,70	1,00	1,22	1,45	0,00
32	34,78	51,36	63,67	75,88	0,00	221,00	11,44	0,00	42,64	42,12	67,07	98,60	121,98	145,20	0,00
33	84,70	125,00	154,89	184,57	0,00	53,20	2,99	0,00	10,48	10,53	16,66	24,41	30,16	35,87	0,00
34	6,04	8,21	9,82	11,42	0,00	7,40	1,55	0,00	2,68	3,48	5,05	7,03	8,50	9,96	0,00
35	14,03	20,54	25,36	30,15	0,00	36,80	3,37	0,00	11,09	11,35	17,84	26,03	32,11	38,15	0,00
36	87,68	106,98	121,30	135,51	34,50	182,10	71,95	67,40	28,44	92,42	109,06	130,09	145,69	161,17	21,90
37	44,18	64,67	79,87	94,95	0,00	50,50	4,30	1,30	10,50	11,86	18,00	25,76	31,52	37,24	0,00
38	121,97	177,93	219,45	260,66	0,00	292,30	19,56	7,05	54,50	58,76	90,65	130,94	160,83	190,50	0,00
39	170,58	239,93	291,38	342,45	5,90	138,10	42,78	34,40	35,66	68,43	89,30	115,67	135,23	154,64	8,60
40	140,71	191,86	229,80	267,46	0,00	72,00	25,86	11,20	29,58	47,14	64,45	86,31	102,54	118,64	0,00
41	27,15	35,57	41,81	48,01	0,00	69,50	16,06	13,90	13,86	26,03	34,14	44,39	51,99	59,53	0,00
42	2,40	3,44	4,22	4,98	0,00	2,20	0,60	0,00	1,03	1,34	1,94	2,70	3,26	3,82	0,00

43	63,47	89,83	109,39	128,80	0,00	114,40	21,00	4,00	31,39	43,59	61,95	85,16	102,38	119,46	0,00
44	45,96	60,34	71,01	81,60	0,00	99,50	24,53	15,00	24,33	42,04	56,27	74,26	87,60	100,85	4,00
45	1,38	2,02	2,49	2,97	0,00	3,00	0,27	0,00	0,90	0,92	1,45	2,12	2,62	3,11	0,00
46	117,57	160,88	193,01	224,91	3,10	131,90	42,48	40,10	22,95	58,99	72,42	89,38	101,97	114,46	2,90
47	125,06	180,25	221,20	261,84	0,30	206,30	26,83	10,40	44,72	59,00	85,16	118,22	142,74	167,08	0,10
48	85,00	105,43	120,59	135,63	15,90	153,60	61,34	60,10	46,41	94,73	121,89	156,20	181,65	206,92	13,50
49	129,44	158,19	179,53	200,71	55,40	352,90	120,18	113,10	65,20	167,08	205,23	253,43	289,19	324,68	40,50
50	11,10	16,14	19,88	23,59	0,00	2,60	0,43	0,00	0,87	1,06	1,57	2,21	2,69	3,16	0,00
51	1,03	1,48	1,81	2,13	0,00	0,60	0,13	0,00	0,25	0,31	0,45	0,64	0,77	0,91	0,00
52	5,68	8,03	9,78	11,52	0,00	17,10	1,74	0,00	4,60	5,05	7,74	11,14	13,66	16,17	0,00
53	143,01	212,42	263,91	315,02	0,00	67,30	5,36	1,40	13,04	14,74	22,37	32,00	39,15	46,25	0,00
54	8,54	11,79	14,19	16,58	1,20	17,20	8,35	7,70	4,91	11,88	14,75	18,38	21,07	23,74	0,00
55	43,10	57,70	68,52	79,27	6,00	137,00	25,20	16,00	27,17	44,75	60,64	80,73	95,62	110,41	1,00
56	6,43	9,16	11,18	13,19	0,00	12,00	1,74	0,00	4,18	4,75	7,19	10,29	12,58	14,86	0,00
57	23,76	34,24	42,01	49,73	0,00	130,60	8,68	0,60	25,58	27,09	42,05	60,96	74,99	88,91	0,00
58	41,04	60,31	74,61	88,80	0,00	216,30	10,55	0,00	42,26	40,95	65,68	96,93	120,10	143,11	0,00
59	342,21	489,81	599,32	708,01	0,00	1649,20	100,93	25,70	331,01	339,08	532,76	777,47	959,01	1139,21	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	13,17	17,48	20,68	23,85	0,00	13,00	4,84	3,10	4,75	8,26	11,04	14,54	17,15	19,73	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	1,99	0,00	4,18	5,00	7,45	10,54	12,83	15,11	0,00
63	24,53	31,29	36,31	41,28	4,90	50,80	21,70	16,00	16,13	33,31	42,74	54,67	63,52	72,30	0,00
64	98,20	122,48	140,50	158,39	8,00	212,60	101,27	93,45	55,17	140,96	173,23	214,02	244,27	274,30	18,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,05	0,00	0,10	0,12	0,18	0,25	0,31	0,36	0,00
66	123,66	161,97	190,40	218,61	0,50	317,40	81,50	43,15	83,05	141,25	189,84	251,24	296,79	342,00	0,00
67	47,72	64,59	77,10	89,52	3,20	131,70	31,60	26,60	28,26	51,93	68,47	89,36	104,87	120,25	0,00
68	32,35	42,72	50,40	58,04	5,60	95,80	22,84	19,90	16,21	34,50	43,98	55,96	64,85	73,67	5,60
69	186,30	276,25	342,98	409,22	0,00	686,00	31,05	0,00	139,76	131,60	213,38	316,70	393,35	469,43	0,00
70	159,66	237,48	295,20	352,50	0,00	105,90	7,28	0,00	21,35	22,63	35,12	50,91	62,61	74,23	0,00

#	NOV_MAX	NOV_PRO	NOV_MED	NOV_DEV	NOV_TR5	NOV_TR10	NOV_TR25	NOV_TR50	NOV_TR100	DIC_MIN	DIC_MAX	DIC_PRO	DIC_MED	DIC_DEV	DIC_TR5
1	230,60	15,40	0,00	48,34	50,18	78,46	114,20	140,71	167,03	0,00	297,60	41,80	14,65	73,06	94,36
2	0,50	0,05	0,00	0,16	0,16	0,26	0,37	0,46	0,55	0,00	260,00	35,34	8,30	76,80	90,59
3	6,80	1,11	0,00	2,25	2,73	4,05	5,71	6,95	8,17	2,10	121,60	68,72	63,70	43,87	100,28
4	560,60	40,65	6,40	117,62	125,28	194,10	281,05	345,56	409,59	1,60	916,40	136,35	82,30	192,91	275,13
5	169,10	17,63	4,20	45,86	50,62	77,45	111,35	136,50	161,47	0,00	558,10	47,28	5,40	153,54	157,75
6	723,10	116,77	40,90	199,02	259,95	376,40	523,53	632,68	741,02	40,70	858,70	215,23	149,60	197,89	357,60
7	394,40	24,61	0,25	78,60	81,16	127,15	185,25	228,36	271,15	0,00	400,70	64,89	33,80	99,78	136,68
8	6,80	1,11	0,00	2,53	2,94	4,42	6,29	7,68	9,06	0,00	22,40	8,74	8,00	8,97	15,20
9	205,60	124,30	131,05	46,06	157,44	184,39	218,45	243,71	268,79	57,40	159,80	109,92	109,70	32,27	133,14
10	206,20	32,85	13,70	52,14	70,36	100,86	139,41	168,00	196,38	3,80	874,20	85,56	54,80	156,64	198,25
11	284,10	45,75	20,45	66,64	93,69	132,68	181,94	218,49	254,77	1,00	243,10	77,37	62,65	60,68	121,03
12	385,70	64,28	0,00	157,46	177,57	269,70	386,11	472,47	558,19	0,00	356,70	68,63	4,70	132,28	163,79
13	124,60	25,42	13,50	30,33	47,24	64,98	87,40	104,03	120,54	0,20	163,00	39,69	24,90	39,01	67,75
14	526,20	32,33	0,00	115,32	115,30	182,78	268,03	331,28	394,06	0,00	572,60	107,50	74,10	130,56	201,43
15	10,10	4,26	4,20	4,14	7,24	9,66	12,72	14,99	17,25	0,00	7,20	2,04	0,95	2,71	3,99
16	323,10	52,33	37,70	69,28	102,17	142,71	193,93	231,93	269,65	0,00	238,80	91,05	83,00	68,56	140,37
17	138,30	62,92	53,25	33,70	87,16	106,87	131,78	150,26	168,61	12,70	130,80	62,04	59,00	33,62	86,22
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	1,66	0,00	3,21	3,98
19	287,30	105,23	96,35	55,55	145,20	177,70	218,77	249,24	279,48	22,70	210,90	104,71	100,25	48,26	139,43
20	268,00	54,61	12,20	83,46	114,65	163,48	225,18	270,95	316,38	6,00	137,40	68,45	55,25	47,24	102,43
21	176,00	57,85	44,05	48,86	93,01	121,60	157,72	184,52	211,12	0,10	193,70	86,03	85,25	46,00	119,12
22	137,70	18,67	12,75	27,46	38,43	54,50	74,80	89,86	104,81	1,90	431,30	39,02	15,75	88,93	103,01
23	16,60	3,32	0,00	7,42	8,66	13,00	18,49	22,56	26,61	2,70	78,90	38,20	40,00	30,09	59,85
24	107,90	6,57	0,00	26,12	25,36	40,65	59,96	74,28	88,50	0,20	182,10	46,70	30,40	55,38	86,54
25	571,90	41,54	0,30	138,08	140,88	221,67	323,75	399,47	474,64	1,50	772,00	93,67	30,45	183,80	225,90
26	520,70	29,34	0,25	122,63	117,57	189,32	279,98	347,23	413,99	0,00	772,00	68,01	15,00	171,39	191,31
27	3,80	0,88	0,00	1,65	2,07	3,04	4,26	5,16	6,06	0,00	92,80	21,08	5,10	40,23	50,02
28	30,10	19,22	19,90	8,99	25,69	30,95	37,60	42,54	47,43	20,30	58,10	36,62	31,40	15,80	47,99
29	674,70	46,81	17,55	140,39	147,81	229,96	333,75	410,75	487,17	8,70	561,30	85,06	32,70	122,22	172,99
30	625,50	58,33	1,65	163,71	176,11	271,90	392,93	482,71	571,84	7,40	1049,70	122,80	42,15	254,14	305,64
31	2,30	0,52	0,00	0,93	1,19	1,73	2,42	2,93	3,44	0,00	140,50	36,95	22,55	53,02	75,09
32	322,70	16,21	0,00	63,26	61,72	98,73	145,49	180,19	214,62	0,00	427,30	54,42	23,70	85,89	116,21
33	244,40	11,25	0,70	47,79	45,63	73,59	108,93	135,14	161,16	0,00	727,20	80,98	39,05	149,66	188,65
34	7,00	2,00	0,70	2,47	3,77	5,22	7,04	8,39	9,74	0,00	204,20	42,69	31,00	60,49	86,21
35	344,40	34,44	0,00	108,91	112,79	176,52	257,03	316,76	376,05	0,00	679,90	81,63	4,00	224,64	243,25
36	497,40	78,36	49,60	103,58	152,88	213,48	290,06	346,87	403,26	2,10	613,90	108,57	52,00	164,69	227,05
37	551,20	27,18	0,90	106,64	103,90	166,29	245,13	303,61	361,66	0,10	595,50	77,37	44,35	122,82	165,73
38	801,30	45,47	13,30	151,91	154,76	243,64	355,94	439,26	521,95	15,40	948,60	142,39	94,85	177,39	270,01
39	1015,90	102,07	33,40	254,45	285,14	434,01	622,12	761,67	900,19	20,00	988,30	165,79	70,20	252,75	347,63
40	216,40	51,92	20,40	92,58	118,53	172,70	241,14	291,92	342,32	9,00	216,10	119,35	126,15	85,56	180,90
41	145,70	19,33	13,15	29,50	40,55	57,81	79,62	95,80	111,87	0,00	144,50	29,40	16,60	34,31	54,08
42	40,30	5,01	0,30	13,27	14,56	22,32	32,12	39,40	46,62	0,00	122,00	26,30	11,45	40,99	55,79

43	254,60	28,32	4,00	65,23	75,25	113,42	161,64	197,42	232,93	0,60	597,50	105,42	73,60	127,29	197,00
44	295,80	36,95	25,10	59,00	79,40	113,93	157,55	189,91	222,03	20,30	237,30	91,39	70,65	60,56	134,95
45	28,00	2,55	0,00	8,44	8,62	13,56	19,80	24,43	29,03	0,00	74,00	12,09	3,35	25,26	30,26
46	230,50	45,64	35,30	46,86	79,36	106,77	141,42	167,12	192,63	3,30	478,90	90,93	53,40	117,74	175,63
47	1134,80	72,96	13,45	214,15	227,03	352,33	510,64	628,09	744,67	27,90	891,30	166,56	111,05	183,63	298,68
48	94,00	48,38	42,20	32,42	71,71	90,68	114,64	132,42	150,07	39,90	266,00	125,18	102,40	76,22	180,02
49	427,00	122,26	110,05	72,92	174,72	217,39	271,29	311,29	350,98	1,90	187,40	101,04	95,75	45,99	134,13
50	30,40	4,95	1,05	10,42	12,45	18,54	26,25	31,96	37,64	7,40	77,20	32,28	17,90	28,47	52,77
51	60,70	5,13	0,00	17,50	17,72	27,96	40,90	50,50	60,02	0,00	169,50	20,09	0,00	56,14	60,48
52	233,20	20,87	0,00	64,50	67,27	105,01	152,69	188,07	223,18	0,00	514,20	72,08	10,20	157,17	185,16
53	498,30	27,87	1,35	100,98	100,52	159,60	234,25	289,64	344,61	10,10	973,60	136,84	84,80	195,13	277,23
54	75,90	12,93	2,70	27,85	32,97	49,27	69,86	85,13	100,30	0,40	319,10	63,54	16,30	115,58	146,69
55	660,00	46,86	16,00	137,49	145,78	226,22	327,86	403,27	478,12	6,40	562,00	61,98	28,00	112,16	142,67
56	117,00	16,79	0,00	44,19	48,58	74,43	107,10	131,34	155,40	0,00	307,40	52,53	4,30	113,16	133,94
57	302,00	15,23	1,55	58,71	57,47	91,82	135,23	167,42	199,39	0,10	325,80	55,26	29,05	78,91	112,03
58	276,30	12,07	0,00	55,10	51,71	83,94	124,67	154,89	184,88	0,00	398,80	46,74	19,00	92,81	113,51
59	1695,90	114,61	47,20	325,14	348,53	538,77	779,14	957,45	1134,46	58,30	604,60	213,29	190,20	131,70	308,04
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,90	0,98	0,00	2,19	2,56
61	241,20	28,62	1,80	79,74	85,99	132,65	191,60	235,33	278,74	0,00	444,20	54,27	0,00	146,56	159,71
62	150,80	13,78	0,00	45,44	46,48	73,07	106,66	131,59	156,32	0,00	364,00	39,05	0,00	109,25	117,66
63	45,80	27,01	32,30	13,60	36,80	44,75	54,81	62,27	69,67	16,80	148,60	76,15	64,20	40,92	105,59
64	258,40	103,71	88,75	54,52	142,93	174,83	215,13	245,04	274,71	26,50	224,40	95,34	89,70	50,06	131,36
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,00	20,60	6,20	33,07	44,39
66	264,70	79,75	39,80	80,00	137,31	184,12	243,26	287,14	330,69	0,90	405,10	82,33	53,70	97,45	152,44
67	314,50	38,68	26,70	59,41	81,42	116,18	160,11	192,69	225,03	8,50	187,70	72,08	65,70	48,05	106,65
68	196,60	28,46	21,05	35,42	53,95	74,68	100,87	120,29	139,58	17,60	185,60	71,53	63,80	41,49	101,37
69	1151,00	51,88	0,00	224,70	213,54	345,01	511,12	634,36	756,68	24,00	1220,00	184,10	122,60	235,69	353,66
70	395,00	26,12	1,80	80,17	83,80	130,71	189,98	233,95	277,60	0,00	891,20	131,30	73,30	181,17	261,64

#	DIC_TR10	DIC_TR25	DIC_TR50	DIC_TR100
1	137,11	191,12	231,19	270,97
2	135,53	192,31	234,43	276,24
3	125,95	158,38	182,43	206,31
4	388,01	530,62	636,42	741,44
5	247,59	361,10	445,32	528,90
6	473,39	619,69	728,22	835,95
7	195,06	268,82	323,54	377,86
8	20,45	27,08	32,00	36,89
9	152,02	175,88	193,58	211,15
10	289,91	405,71	491,62	576,89
11	156,53	201,40	234,68	267,71
12	241,19	338,98	411,52	483,53
13	90,57	119,41	140,80	162,03
14	277,83	374,35	445,95	517,02
15	5,58	7,58	9,07	10,55
16	180,49	231,17	268,77	306,09
17	105,89	130,74	149,18	167,48
18	5,86	8,23	10,00	11,75
19	167,67	203,34	229,81	256,08
20	130,07	164,99	190,90	216,62
21	146,04	180,05	205,28	230,32
22	155,04	220,79	269,56	317,98
23	77,45	99,70	116,20	132,58
24	118,94	159,88	190,26	220,40
25	333,45	469,33	570,13	670,20
26	291,59	418,29	512,29	605,59
27	73,56	103,29	125,35	147,25
28	57,24	68,92	77,59	86,19
29	244,50	334,86	401,89	468,42
30	454,34	642,22	781,60	919,95
31	106,11	145,31	174,39	203,25
32	166,46	229,96	277,06	323,82
33	276,21	386,86	468,93	550,41
34	121,60	166,32	199,50	232,43
35	374,69	540,77	663,97	786,27
36	323,42	445,17	535,49	625,15
37	237,59	328,38	395,74	462,60
38	373,81	504,95	602,24	698,81
39	495,52	682,37	820,99	958,59
40	230,96	294,22	341,14	387,72
41	74,16	99,52	118,33	137,01
42	79,77	110,07	132,55	154,86

43	271,48	365,59	435,40	504,69
44	170,39	215,16	248,37	281,34
45	45,04	63,71	77,56	91,31
46	244,52	331,57	396,14	460,24
47	406,12	541,88	642,59	742,56
48	224,62	280,97	322,77	364,26
49	161,04	195,04	220,26	245,30
50	69,43	90,48	106,09	121,60
51	93,33	134,84	165,63	196,19
52	277,12	393,31	479,51	565,07
53	391,40	535,66	642,68	748,91
54	214,32	299,76	363,15	426,07
55	208,30	291,22	352,73	413,79
56	200,16	283,82	345,88	407,48
57	158,21	216,54	259,82	302,78
58	167,81	236,43	287,33	337,85
59	385,10	482,47	554,70	626,39
60	3,84	5,46	6,66	7,85
61	245,46	353,80	434,18	513,97
62	181,58	262,35	322,27	381,75
63	129,53	159,78	182,22	204,49
64	160,65	197,66	225,12	252,37
65	63,74	88,18	106,31	124,31
66	209,46	281,50	334,94	387,99
67	134,76	170,28	196,64	222,80
68	125,65	156,32	179,08	201,66
69	491,57	665,81	795,07	923,38
70	367,65	501,58	600,94	699,57

ANEXO V

LISTADO DESCRIPTIVO DE LAS ESTACIONES METEOROLOGICAS Y MAPAS DE UBICACIÓN DE LAS MISMAS

Listado de Estaciones Climáticas usadas en el análisis

Código Actual	Código Anterior [a]	Nombre de la Estación	Coordenadas Geográficas		Tipo [b]	Altitud (m.s.n.m)	Provincia	Institución Propietaria
M0006	M006	PICHILINGUE	79°27'42" W	1°06'00" S	AP	120	Los Ríos	INAMHI
M0032	M032	SANTA ISABEL INAMHI	79°16'36" W	3°14'51" S	CO	1450	Azuay	INAMHI
M0037	M037	MILAGRO(INGENIO VALDEZ)	79°35'57" W	2°06'56" S	AP	13	Guayas	INAMHI
M0039	M039	BUCAY	79°08'00" W	2°11'44" S	CP	480	Guayas	INAMHI
M0040	M040	PASAJE	79°46'07" W	3°18'43" S	PV	40	El Oro	INAMHI
M0051	M051	BABAHOYO-UTB	79°32'00" W	1°47'49" S	CP	7	Los Ríos	INAMHI
M0056	M056	GUAYAQUIL AEROPUERTO	79°53'00" W	2°09'12" S	CP	4	Guayas	DAC
M0075	M075	GUAYAQUIL INOCAR	79°54'03" W	2°16'01" S	CP	4	Guayas	INOCAR
M0130	M130	CHILLANES	79°03'48" W	1°58'32" S	CO	2330	Bolívar	INAMHI
M0136	M136	CHUNCHI	78°55'18" W	2°16'30" S	CO	2177	Chimborazo	INAMHI
M0141	M141	EL LABRADO	79°00'29" W	2°43'58" S	CO	3335	Azuay	INAMHI
M0166	M166	OLMEDO-MANABI	80°23'00" W	1°23'29" S	CO	50	Manabí	INAMHI
M0171	M171	CAMPOSANO #2	80°24'00" W	1°35'16" S	CO	156	Manabí	INAMHI
M0172	M172	PUEBLO VIEJO	79°31'45" W	1°32'12" S	CO	19	Cañar	INAMHI
M0173	M173	PLAYAS-GRAL.VILLAMIL	80°24'04" W	2°37'41" S	CO	6	Guayas	INAMHI
M0175	M175	PROGRESO - GUAYAS	80°22'00" W	2°24'00" S	CO	80	Guayas	INAMHI
M0176	M176	NARANJAL	79°35'26" W	2°39'44" S	CO	50	Guayas	INAMHI
M0185	M185	MACHALA-UTM - PAGUA	79°57'31" W	3°16'00" S	AP	13	El Oro	INAMHI
M0195	M195	PUERTO BOLIVAR	80°00'00" W	3°15'24" S	CO	4	El Oro	
M0218	M218	INGENIO SAN CARLOS (BATEY)	79°26´35" W	2°12'00" S	CP	35	Guayas	INAMHI
M0223	M223	EL AZUCAR	80°35'00" W	2°15'00" S	CO	31	Guayas	CEDEGE
M0228	M228	PUNA	79°54'05" W	2°44'03" S	CO	45	Guayas	
M0246	M246	CHONGON	80°06'00" W	2°14'00" S	CP		Guayas	EXCEDEGE
M0247	M247	MURUCUMBA	79°37'03" W	0°48'17" S	PG	64	Guayas	EXCEDEGE
M0292	M292	GRANJA STA.INES(UTM)	79°54'05" W	3°17'16" S	AP	5	El Oro	INAMHI
M0388	M388	RIO SAN ANTONIO-MONJAS	79°14'00" W	1°37'00" S	PG	2200	Bolívar	INAMHI
M0391	M391	PALLATANGA [c]	78°57'54" W	1°59'57" S	CO	1523	Chimborazo	INAMHI

Código Actual	Código Anterior [a]	Nombre de la Estación	Coordenadas Geográficas		Tipo [b]	Altitud (m.s.n.m)	Provincia	Institución Propietaria
M0392	M392	HUIGRA	78°58'50" W	2°17'18" S	PG	1255	Chimborazo	EXCEDEGE
M0397	M397	COMPUD	78°56'13" W	2°20'22" S	PV	2402	Chimborazo	INAMHI
M0402	M402	CHIMBO DJ PANGOR	79°00'16" W	1°56'24" S	PV	1452	Chimborazo	INAMHI
M0412	M412	SUSCALPAMBA(CAPILLA DOLOROSA)	79°03'51" W	2°27'38" S	PV	2620	Cañar	INAMHI
M0417	M417	PISCICOLA CHIRIMICHAY	79°10'20" W	2°46'28" S	PV	3270	Azuay	INAMHI
M0418	M418	CUMBE	79°00'46" W	3°04'58" S	PV	2720	Azuay	INAMHI
M0419	M419	GIRON	79°08'58" W	3°09'14" S	PV	2130	Azuay	INAMHI
M0427	M427	SAYAUSI (MATADERO DJ.)	79°04'24" W	2°51'57" S	PV	2780	Azuay	INAMHI
M0429	M429	SURUCUCHO (LLULLUCHIS)	79°07'54" W	2°49'34" S	PV	2800	Azuay	INAMHI
M0447	M447	24 DE MAYO(JABONCILLO)	80°19'10" W	1°19'26" S	PV	115	Manabí	INAMHI
M0454	M454	RIO CHICO EN ALAJUELA	80°16'52" W	1°02'48" S	PV	118	Manabí	INAMHI
M0462	M462	JUNIN	80°12'08" W	0°55'21" S	PV	20	Manabí	INAMHI
M0464	M464	RIO CHAMOTETE-JESUS MARIA	80°12'26" W	1°01'11" S	PV	128	Manabí	INAMHI
M0465	M465	VENTANAS INAMHI	79°28'26" W	1°27'25" S	PV	52	Los Ríos	INAMHI
M0466	M466	VINCES INAMHI	79°45'44" W	1°32'33" S	CO	14	Los Ríos	INAMHI
M0469	M469	BABA	79°40'35" W	1°46'51" S	PV	20	Los Ríos	EXCEDEGE
M0468	M468	MONTALVO-LOS RIOS	79°17'59" W	1°46'32" S	PV	160	Los Ríos	INAMHI
M0470	M470	MOCACHE	79°29'39" W	1°10'37" S	PV	0	Los Ríos	INAMHI
M0475	M475	COLIMES DE BALZAR INAMHI	80°00'29" W	1°32'34" S	PV	28	Guayas	INAMHI
M0476	M476	LA CAPILLA INAMHI	79°59'45" W	1°41'46" S	PV	7	Guayas	INAMHI
M0477	M477	PUERTO INCA(CAÑAR EN)	79°32'38" W	2°31'49" S	PV	50	Guayas	INAMHI
M0481	M481	USHCURRUMI	79°35'00" W	3°19'16" S	PV	290	El Oro	INAMHI
M0589	M589	GUALE	80°14'09" W	1°37'32" S	PV	40	Manabí	EXCEDEGE
M0774	M774	ABRETONES	80°08'00" W	2°11'00" S	PV	0	Guayas	EXCEDEGE
M0775	M775	LIMONCITO	80°14'00" W	2°13'00" S	PG	0	Guayas	EXCEDEGE
M0776	M776	SABANA GRANDE	80°12'40" W	2°28'00" S	PV	0	Guayas	EXCEDEGE
M0777	M777	SAN JUAN-GUAYAS	80°20'07" W	2°29'00" S	PV	0	Guayas	EXCEDEGE
M0778	M778	CARRIZAL	80°27'00" W	2°08'00" S	PV		Guayas	EXCEDEGE
M0780	M780	COLONCHE	80°40'00" W	2°01'00" S	PG		Guayas	EXCEDEGE

Código Actual	Código Anterior [a]	Nombre de la Estación	Coordenadas Geográficas		Tipo [b]	Altitud (m.s.n.m)	Provincia	Institución Propietaria
M0782	M782	BARCELONA	80°41'00" W	1°54'00" S	PV		Guayas	INAMHI
M0783	M783	SALANGUILLO	80°33'30" W	1°57'00" S	PV	0	Guayas	EXCEDEGE
M0789	M789	EL TRIUNFO #8	79°20'00" W	0°52'00" S	PV	0	Los Ríos	EXCEDEGE
M0805	M805	PISAGUA-MONTALVO	79°16'58" W	1°46'43" S	PV	0	Los Ríos	EXCEDEGE
M0899	M899	PANIGON # 12	79°32'55" W	1°42'00" S	PV	0	Los Ríos	EXCEDEGE
M1085	MA2E	PLAN AMERICA - DAULE	80°01'45" W	1°47'00" S	PV	0	Guayas	EXCEDEGE
M1095	MA2U	INGENIO AZTRA (LA TRONCAL)	79°22'27" W	2°22'27" S	CP	50	Cañar	INAMHI
M1096	MA2V	GUAYAQUIL U.ESTATAL (RADIO SONDA	79°53'00" W	2°12'00" S	CP	6	Guayas	INAMHI
M1111	MA41	CHANLUD	79°01'53" W	2°40'36" S	CO	3336	Azuay	INAMHI
M1123	MA53	HACIENDA TAURA (BANATEL)	79°38'10" W	2°21'00" S	CP	12	Guayas	INAMHI
M1146	MA35	JULIO MORENO-CEDEGE	80°21'24" W	2°20'18" S	PV	0	Guayas	EXCEDEGE
M1152	MA34 [d]	SUBE Y BAJA-CEDEGE	80°26'48" W	2°21'30" S	PV	0	Guayas	EXCEDEGE
M1207	MB81	NOBOL	80°01'20" W	1°54'00" S	CO	7	Guayas	INAMHI
M1208	MB82	LA TEODOMIRA	80°23'24" W	1°09'51" S	CP	60	Manabí	INAMHI

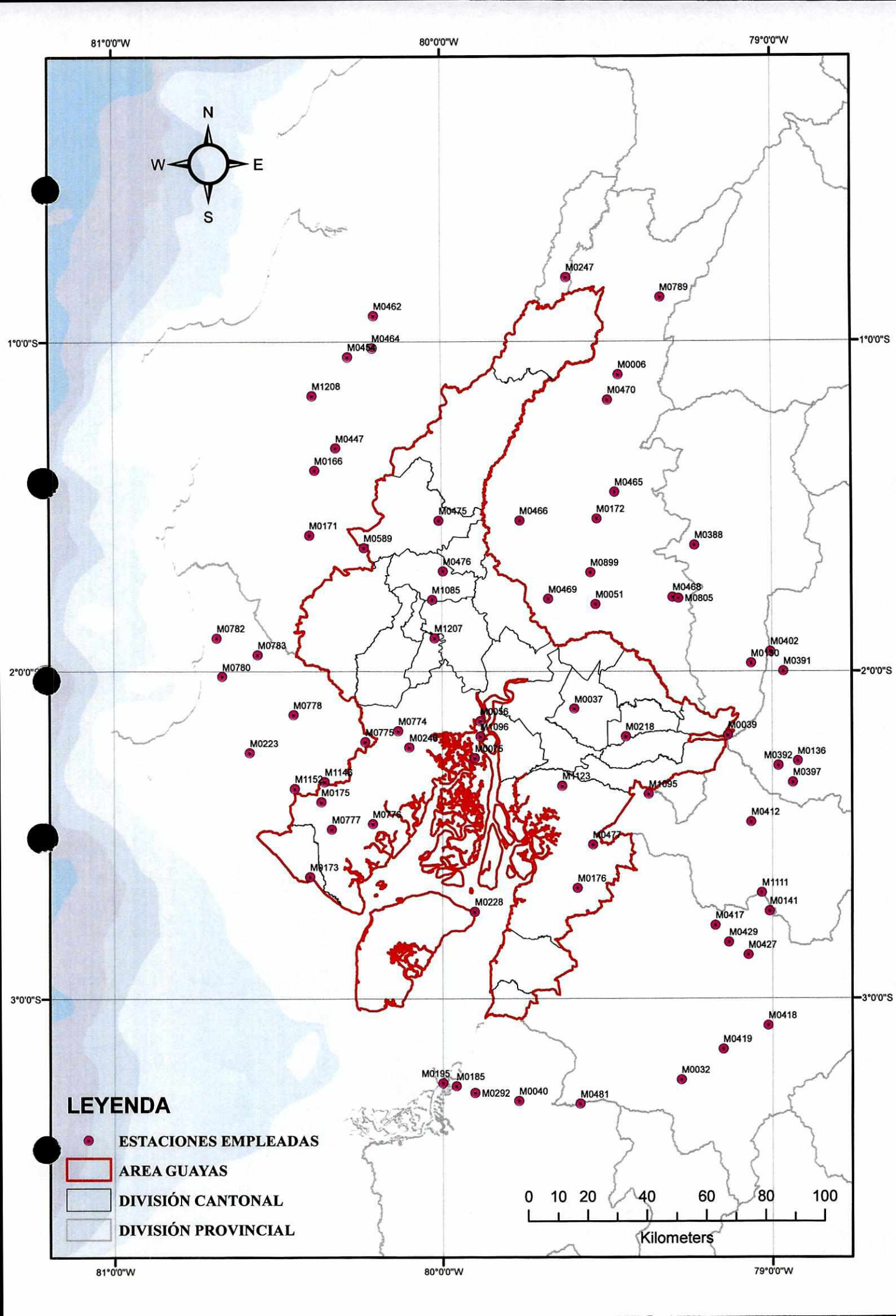
[a] El código anterior de las estaciones fue usado hasta el año 2010

[b] El tipo de la estación corresponde a

- AP (Agrometeorológica)
- CO (Climatológica Ordinaria)
- CP (Climatológica Principal)
- PG (Pluviográfica)
- PV (Pluviométrica)

[c] Las coordenadas geográficas de la estación PALLATANGA varían en el reporte del año 2011 en unos 300 metros aproximadamente en ambas coordenadas.

[d] El código antiguo MA34 fue reportado como de la estación SUBE Y BAJA – CEDEGE hasta el año 1999. A partir del año 2008, este código fue reportado como perteneciente a la estación RIO GRANDE INAMHI


81°0'0"W
80°0'0"W
79°0'0"W
1°0'0"S
2°0'0"S
3°0'0"S
N
W
E
S
M0247
M0789
M0462
M0464
M0454
M0006
M0470
M1208
M0447
M0166
M0465
M0475
M0466
M0172
M0171
M0589
M0388
M0476
M0899
M1085
M0469
M0051
M0468
M0805
M0782
M1207
M0783
M0402
M0780
M0391
M0778
M0037
M0774
M1096
M0218
M0039
M0223
M0775
M0240
M0392
M0136
M1146
M1152
M0175
M1123
M1095
M0397
M0777
M0776
M0412
M0477
M0173
M0176
M1111
M0228
M0141
M0417
M0429
M0427
M0418
M0419
M0195
M0185
M0032
M0292
M0040
M0481
LEYENDA
ESTACIONES EMPLEADAS
AREA GUAYAS
DIVISIÓN CANTONAL
DIVISIÓN PROVINCIAL
0 10 20 40 60 80 100
Kilometers

ANEXO VI

TABLA DE ESTUDIOS CONSIDERADOS EN EL ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA

#	X	Y	CODE	NOMBRE	SUBCUENCA	COMENTARIO	INSTITUCION	PROYECTO	FECHA	LAB	ALTITUD	Patm	TEMP	SAL	COND	OD		CO3--
1	7E+05	9756970	AH386	Alausi en Alausi	Rio Yaguachi	150 m aguas abajo puente	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	2238	0,7616	16,3	0,01	542		4,22	0
2	7E+05	9754275	AH330	Chanchan km 90 + 180	Rio Yaguachi	600 m aguas arriba carretera	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	333	0,9611	23,3	0,01	290		4,42	0
3	7E+05	9748723	AH375	Chanchan DJ Huatacsi	Rio Yaguachi	300 m aguas abajo puente	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	1455	0,8391	17,5	0,01	365		4,46	0
4	7E+05	9788130	AH337	Pangor AJ Chimbo	Rio Yaguachi	100 m aguas arriba del puente	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	1659	0,8183	18,7	0,01	355		4,89	26
5	7E+05	9792528	AH338	Chimbo AJ Pangor	Rio Yaguachi	Puente carretero	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	1775	0,8067	19,3	0,01	284		4,81	13
6	7E+05	9744146	AH334	De la Chima AJ Pesquerias	Rio Yaguachi	Sicoto	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	1010	0,8859	23	0,01	118,3		4,98	8,6
7	7E+05	9813297	AH333	San Lorenzo en San Lorenzo	Rio Yaguachi	Puente abajo San Lorenzo	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	2458	0,7410	18,5	0,01	245		4,55	22
8	7E+05	9815225	AH331	Chimbo en San Lorenzo	Rio Yaguachi	100 m aguas arriba del puente	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	2413	0,7451	19,6	0,01	303		4,4	8,6

9	6E+05	9823741	AH379	Pajan en Campozano	Rio Daule	Puente nuevo	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	98	0,9884	28,5	0,01	929	13,12	91
10	6E+05	9821410	AH359	Pajan en Agua Fria	Rio Daule	Agua fria	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	101	0,9881	28	0,01	770	5,17	52
11	6E+05	9812074	AH365	Daule en la Capilla	Rio Daule	La Capilla	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	14	0,9983	25,8	0,01	94,6	5,06	0
12	6E+05	9829000	AH348	Vinces en Vinces	Areas Menores	Cdla. San Lorenzo	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	17	0,9980	25,9	0,01	149	5,84	0
13	6E+05	9767270	AH390	Chimbo AJ Milagro	Rio Yaguachi	1.5 km aguas arriba	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	11	0,9987	27,9	0,01	376	4,6	0
14	7E+05	9925799	AH326	Baba DJ Toachi	Rio Vinces	Corriente Grande	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	120	0,9859	26,4	0,01	116,7	6,3	0
15	7E+05	9887300	AH347	Quevedo en Quevedo	Rio Vinces	300 m aguas arriba puente	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	58	0,9931	27	0,01	151,3	5,09	0
16	7E+05	9902887	AH329	Pilalo en la Esperanza	Rio Vinces	Negrillo	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	905	0,8973	20,8	0,01	292	5,01	0
17	7E+05	9842026	AH343	Echeandia en Echeandia	Rio Babahoyo	Frente al coliseo	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	304	0,9645	25	0,01	128,8	5,03	0

18	7E+05	9846255	AH346	Zapotal en Lechugal	Rio Babahoyo	Tras escuela	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	23	0,9973	25,6	0,01	146,8	5,35	0
19	7E+05	9826815	AH345	Zapotal en Catarama	Rio Babahoyo	100 m aguas arriba de puente	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	17	0,9980	28,5	0,01	147,8	5,26	0
20	7E+05	9797067	AH371	San Pablo en Palmar	Rio Babahoyo	Puente carretero	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	11	0,9987	29,1	0,01	130,6	5,51	0
21	7E+05	9882389	AH352	Macul en puente carretera	Rio Macul	Puente carretero	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	54	0,9936	25,2	0,01	180,8	3,36	0
22	6E+05	9884080	AH351	Daule en Pichincha	Rio Daule	200 m aguas arriba puente	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	25	0,9970	26,2	0,01	97,2	1,93	0
23	6E+05	9849989	AH363	Daule en Balzar	Rio Daule	150 m aguas arriba puente	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	23	0,9973	27,8	0,01	93,9	1,58	0
24	6E+05	9845920	AH356	Puca en Olmedo	Rio Daule	Olmedo	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	65	0,9923	28	0,01	708	3,94	0
25	6E+05	9852233	AH355	Calvo AJ Guinea	Rio Daule	Puente carretero	SENPLADES-MAGAP-CLIRSEN-SIGAGRO	Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de	oct-09	Laboratorio Químico Marcos	104	0,9877	28,3	0,01	534	4,64	0
26	6E+05	9681026	D031/J-1	Rio Balao Grande	Rio Balao	Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	0	1,0000	-999	-999	150	-999	-999

27	6E+05	9676026	D006/P-6	Rio Balao Grande	Rio Balao	Sitio San Antonio, Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	43	0,9949	-999	-999	79	-999	-999
28	6E+05	9676026	D006/P-6	Rio Balao Grande	Rio Balao	Sitio San Antonio, Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	43	0,9949	-999	-999	96	-999	-999
29	6E+05	9676026	D006/P-6	Rio Balao Grande	Rio Balao	Sitio San Antonio, Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	43	0,9949	25	-999	70	8	-999
30	7E+05	9678232	D004/P-4	Rio Balao Grande	Rio Balao	Sitio La Victoria, Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	229	0,9731	-999	-999	80	-999	-999
31	7E+05	9678232	D004/P-4	Rio Balao Grande	Rio Balao	Sitio La Victoria, Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	229	0,9731	-999	-999	94	-999	-999
32	6E+05	9674439	D005/P-5	Rio Balao Chico	Rio Balao	Sitio San Miguel, Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	94	0,9889	-999	-999	94	-999	-999
33	6E+05	9674439	D005/P-5	Rio Balao Chico	Rio Balao	Sitio San Miguel, Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	94	0,9889	-999	-999	92	-999	-999
34	7E+05	9674200	D051/P-5.1	Rio Balao Chico	Rio Balao	Sitio San Miguel, Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	105	0,9876	-999	-999	84	-999	-999
35	7E+05	9677530	D003/P-3	Rio Pijilí	Rio Balao	Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	262	0,9693	-999	-999	55	-999	-999

36	7E+05	9677530	D003/P-3	Rio Pijilí	Rio Balao	Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	262	0,9693	-999	-999	65	-999	-999
37	7E+05	9677530	D003/P-3	Rio Pijilí	Rio Balao	Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	262	0,9693	23,4	-999	54	9,2	-999
38	7E+05	9673300	D002/P-2	Rio Pijilí	Rio Balao	Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	847	0,9036	-999	-999	50	-999	-999
39	7E+05	9673300	D002/P-2	Rio Pijilí	Rio Balao	Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	847	0,9036	-999	-999	74	-999	-999
40	7E+05	9672026	D001/P-1	Rio Pijilí	Rio Balao	Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	1217	0,8639	-999	-999	53	-999	-999
41	7E+05	9672026	D001/P-1	Rio Pijilí	Rio Balao	Area Minera Pijilí	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	1217	0,8639	-999	-999	68	-999	-999
42	6E+05	9674126	D032/J2	Rio Gala	Rio Gala	Rio Blanco, Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	9	0,9989	-999	-999	90	-999	-999
43	6E+05	9674126	D032/J2	Rio Gala	Rio Gala	Rio Blanco, Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	9	0,9989	-999	-999	110	-999	-999
44	6E+05	9670608	D007/P-7	Rio Gala	Rio Gala	Puente carretera Panamericana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	39	0,9954	-999	-999	78	-999	-999

45	6E+05	9670608	D007/P-7	Rio Gala	Rio Gala	Puente carretera Panamericana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesa nalys AB	39	0,9954	-999	-999	96	-999	-999
46	6E+05	9670608	D007/P-7	Rio Gala	Rio Gala	Puente carretera Panamericana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesa nalys AB	39	0,9954	24	-999	74	9,7	-999
47	6E+05	9669926	D010/P-10	Rio Gala	Rio Gala	Santa Ana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesa nalys AB	174	0,9795	-999	-999	90	-999	-999
48	6E+05	9669926	D010/P-10	Rio Gala	Rio Gala	Santa Ana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesa nalys AB	174	0,9795	-999	-999	90	-999	-999
49	6E+05	9670284	D008/P-8	Rio Chico	Rio Gala	Buenavista, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesa nalys AB	34	0,9960	-999	-999	160	-999	-999
50	6E+05	9670284	D008/P-8	Rio Chico	Rio Gala	Buenavista, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesa nalys AB	34	0,9960	-999	-999	120	-999	-999
51	6E+05	9670284	D008/P-8	Rio Chico	Rio Gala	Buenavista, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesa nalys AB	34	0,9960	-999	-999	145	-999	-999
52	6E+05	9670284	D008/P-8	Rio Chico	Rio Gala	Buenavista, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesa nalys AB	34	0,9960	-999	-999	143	-999	-999
53	6E+05	9670284	D008/P-8	Rio Chico	Rio Gala	Buenavista, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesa nalys AB	34	0,9960	27	-999	147	8,2	-999

54	6E+05	9668426	D009/P-9	Rio Chico	Rio Gala	Shurimal, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	122	0,9856	-999	-999	140		-999	-999
55	6E+05	9668426	D009/P-9	Rio Chico	Rio Gala	Shurimal, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	122	0,9856	-999	-999	198		-999	-999
56	6E+05	9668426	D009/P-9	Rio Chico	Rio Gala	Shurimal, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesanalys AB	122	0,9856	-999	-999	123		-999	-999
57	6E+05	9668426	D009/P-9	Rio Chico	Rio Gala	Shurimal, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	122	0,9856	-999	-999	480		-999	-999
58	6E+05	9668426	D009/P-9	Rio Chico	Rio Gala	Shurimal, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	122	0,9856	25	-999	132		9,4	-999
59	6E+05	9668826	D033/J3	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Boca de Tenguel, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	4	0,9995	-999	-999	120		-999	-999
60	6E+05	9668826	D033/J3	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Boca de Tenguel, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	4	0,9995	-999	-999	10000		-999	-999
61	6E+05	9668926	D034/J4	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Tenguel, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	11	0,9987	-999	-999	80		-999	-999
62	6E+05	9668926	D034/J4	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Tenguel, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	11	0,9987	-999	-999	110		-999	-999

63	6E+05	9668926	D034/J4	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Tenguel, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	11	0,9987	27,2	-999	81	9,2	-999
64	6E+05	9667170	D011/P-11	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Barrio de Arriba, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	65	0,9923	-999	-999	74	-999	-999
65	6E+05	9667170	D011/P-11	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Barrio de Arriba, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	65	0,9923	-999	-999	78	-999	-999
66	6E+05	9667170	D011/P-11	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Barrio de Arriba, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	65	0,9923	24	-999	58	9,4	-999
67	6E+05	9664026	D013/P-13	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	197	0,9769	-999	-999	68	-999	-999
68	6E+05	9664026	D013/P-13	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	197	0,9769	-999	-999	74	-999	-999
69	6E+05	9664026	D013/P-13	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	197	0,9769	-999	-999	74	-999	-999
70	6E+05	9664026	D013/P-13	Rio Tenguel	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	197	0,9769	22,6	-999	57	8,7	-999
71	6E+05	9662226	D014/P-14	Quebrada Caña Quemada	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	229	0,9731	-999	-999	560	-999	-999

72	6E+05	9662226	D014/P-14	Quebrada Caña Quemada	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	229	0,9731	-999	-999	620		-999	-999
73	6E+05	9662226	D014/P-14	Quebrada Caña Quemada	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesanalys AB	229	0,9731	-999	-999	499		-999	-999
74	6E+05	9662226	D014/P-14	Quebrada Caña Quemada	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	229	0,9731	-999	-999	400		-999	-999
75	6E+05	9662226	D014/P-14	Quebrada Caña Quemada	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	229	0,9731	25,4	-999	386		9,1	-999
76	6E+05	9661726	D015/P-15	Quebrada Guagua-Coca	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	375	0,9563	-999	-999	84		-999	-999
77	6E+05	9661726	D015/P-15	Quebrada Guagua-Coca	Rio Tenguel	Santa Marta, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	375	0,9563	-999	-999	96		-999	-999
78	6E+05	9662726	D135/J-5.1	Rio Siete	Rio Siete	Viresmil, Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	6	0,9993	-999	-999	8000		-999	-999
79	6E+05	9662726	D135/J-5.1	Rio Siete	Rio Siete	Viresmil, Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	6	0,9993	26,2	-999	1774		6,1	-999
80	6E+05	9662026	D036/J6	Rio Siete	Rio Siete	Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	6	0,9993	-999	-999	170		-999	-999

81	6E+05	9662026	D036/J6	Rio Siete	Rio Siete	Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	6	0,9993	-999	-999	240	-999	-999
82	6E+05	9662026	D036/J6	Rio Siete	Rio Siete	Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	6	0,9993	26	-999	360	8,2	-999
83	6E+05	9661426	D038/J8	Rio Siete	Rio Siete	Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	8	0,9991	-999	-999	160	-999	-999
84	6E+05	9661426	D038/J8	Rio Siete	Rio Siete	Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	8	0,9991	-999	-999	260	-999	-999
85	6E+05	9661426	D038/J8	Rio Siete	Rio Siete	Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesanalys AB	8	0,9991	-999	-999	158	-999	-999
86	6E+05	9661426	D038/J8	Rio Siete	Rio Siete	Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	8	0,9991	-999	-999	141	-999	-999
87	6E+05	9661426	D038/J8	Rio Siete	Rio Siete	Camaroneras, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	8	0,9991	28	-999	139	7,9	-999
88	6E+05	9659888	D017/P-17	Rio Siete	Rio Siete	Carretera Panamericana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	22	0,9974	-999	-999	150	-999	-999
89	6E+05	9659888	D017/P-17	Rio Siete	Rio Siete	Carretera Panamericana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	22	0,9974	-999	-999	220	-999	-999

90	6E+05	9659888	D017/P-17	Rio Siete	Rio Siete	Carretera Panamericana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesanalys AB	22	0,9974	-999	-999	174		-999	-999
91	6E+05	9659888	D017/P-17	Rio Siete	Rio Siete	Carretera Panamericana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	22	0,9974	-999	-999	147		-999	-999
92	6E+05	9659888	D017/P-17	Rio Siete	Rio Siete	Carretera Panamericana, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	22	0,9974	27,2	-999	134		8,6	-999
93	6E+05	9657426	D019/P-19	Rio Siete	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	66	0,9922	-999	-999	160		-999	-999
94	6E+05	9657426	D019/P-19	Rio Siete	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	66	0,9922	-999	-999	260		-999	-999
95	6E+05	9657426	D019/P-19	Rio Siete	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesanalys AB	66	0,9922	-999	-999	166		-999	-999
96	6E+05	9657426	D019/P-19	Rio Siete	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	66	0,9922	-999	-999	135		-999	-999
97	6E+05	9657426	D019/P-19	Rio Siete	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	66	0,9922	24,8	-999	124		9,4	-999
98	6E+05	9656726	D020/P-20	Rio Margarita	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	195	0,9771	-999	-999	60		-999	-999

99	6E+05	9656726	D020/P-20	Rio Margarita	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	195	0,9771	-999	-999	64	-999	-999
100	6E+05	9656726	D020/P-20	Rio Margarita	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesanalys AB	195	0,9771	-999	-999	51	-999	-999
101	6E+05	9656726	D020/P-20	Rio Margarita	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	195	0,9771	-999	-999	50	-999	-999
102	6E+05	9656726	D020/P-20	Rio Margarita	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	195	0,9771	23	-999	45	9,4	-999
103	6E+05	9663826	D012/P-12	Rio Fermin	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	62	0,9927	-999	-999	120	-999	-999
104	6E+05	9663826	D012/P-12	Rio Fermin	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	62	0,9927	-999	-999	95	-999	-999
105	6E+05	9663826	D012/P-12	Rio Fermin	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	62	0,9927	30,2	-999	116	8,8	-999
106	6E+05	9661326	D037/J7	Estero Guanache	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	15	0,9982	-999	-999	240	-999	-999
107	6E+05	9661326	D037/J7	Estero Guanache	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	15	0,9982	-999	-999	260	-999	-999

108	6E+05	9661126	D016/P-16	Estero Guanache	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	29	0,9966	-999	-999	220		-999	-999
109	6E+05	9661126	D016/P-16	Estero Guanache	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	29	0,9966	-999	-999	320		-999	-999
110	6E+05	9661126	D016/P-16	Estero Guanache	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesanalys AB	29	0,9966	-999	-999	248		-999	-999
111	6E+05	9661126	D016/P-16	Estero Guanache	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	29	0,9966	-999	-999	245		-999	-999
112	6E+05	9661126	D016/P-16	Estero Guanache	Rio Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	29	0,9966	27,8	-999	189		8,7	-999
113	6E+05	9657076	D021/P-20.1	Quebrada El Paraiso	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	159	0,9813	-999	-999	730		-999	-999
114	6E+05	9657076	D021/P-20.1	Quebrada El Paraiso	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesanalys AB	159	0,9813	-999	-999	277		-999	-999
115	6E+05	9657076	D021/P-20.1	Quebrada El Paraiso	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	159	0,9813	-999	-999	280		-999	-999
116	6E+05	9657076	D021/P-20.1	Quebrada El Paraiso	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	159	0,9813	25	-999	239		8,8	-999

117	6E+05	9657526	D022/P-20.2	Quebrada La Florida	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	106	0,9875	-999	-999	600	-999	-999
118	6E+05	9657526	D022/P-20.2	Quebrada La Florida	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	mar-97	Svensk Grundämnesanalys AB	106	0,9875	-999	-999	498	-999	-999
119	6E+05	9657526	D022/P-20.2	Quebrada La Florida	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-97	Svensk Grundämnesanalys AB	106	0,9875	-999	-999	740	-999	-999
120	6E+05	9657526	D022/P-20.2	Quebrada La Florida	Rio Siete	El Paraiso, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	may-98	Svensk Grundämnesanalys AB	106	0,9875	25	-999	654	7,2	-999
121	6E+05	9659026	D018/P-18	Rio Nueve de Octubre	Río Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	feb-96	Svensk Grundämnesanalys AB	39	0,9954	-999	-999	140	-999	-999
122	6E+05	9659026	D018/P-18	Rio Nueve de Octubre	Río Siete	Camilo Ponce Enriquez, Area Minera Ponce Enriquez	Swedish Environmental Systems-Ministerio de Energía y Minas	PRODEMINCA: Monitoreo Ambiental de las Areas Mineras en el Sur del Ecuador	ago-96	Svensk Grundämnesanalys AB	39	0,9954	-999	-999	120	-999	-999
123	6E+05	9848895		1 Rio Daule	Rio Daule	Balzar, a 100 m aguas abajo de descarga AASS	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	20,0	0,9976	25,82	0,1	100,49	0,108	-999
124	6E+05	9820428		2 Rio Daule	Rio Daule	Palestina, centro de población	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	13,0	0,9985	26,95	0,1	105	0,32	-999
125	6E+05	9810436		3 Rio Daule	Rio Daule	Santa Lucia, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	10,0	0,9988	26,49	0,1	103,29	0,402	-999

126	6E+05	9793656	4 Rio Daule	Rio Daule	Daule, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	5,0	0,9994	27,31	0,1	107,65	0,616	-999
127	6E+05	9781072	5 Rio Daule	Areas Menores	Puente Lucia, 200 m aguas arriba de planta AAPP La Toma	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	4,0	0,9995	28,25	0,1	119,25	0,72	-999
128	6E+05	9848895	1 Rio Daule	Rio Daule	Balzar, a 100 m aguas abajo de descarga AASS	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	20,0	0,9976	25,86	0,1	107,93	2,5	-999
129	6E+05	9820428	2 Rio Daule	Rio Daule	Palestina, centro de población	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	13,0	0,9985	26,2	0,1	111,5	5,593333333	-999
130	6E+05	9810436	3 Rio Daule	Rio Daule	Santa Lucia, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	10,0	0,9988	26,48	0,1	109,78	6,2725	-999
131	6E+05	9793656	4 Rio Daule	Rio Daule	Daule, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	5,0	0,9994	26,65	0,11	116,4	6,865	-999
132	6E+05	9781072	5 Rio Daule	Areas Menores	Puente Lucia, 200 m aguas arriba de planta AAPP La Toma	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	nov-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	4,0	0,9995	27,6	0,13	127,17	10,56666667	-999
133	6E+05	9848895	1 Rio Daule	Rio Daule	Balzar, a 100 m aguas abajo de descarga AASS	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	dic-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	20,0	0,9976	25,67	0,11	107,63	8,6	-999
134	6E+05	9820428	2 Rio Daule	Rio Daule	Palestina, centro de población	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	dic-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	13,0	0,9985	-999	-999	162,5	-999	-999

135	6E+05	9810436	3 Rio Daule	Rio Daule	Santa Lucia, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	dic-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	10,0	0,9988	26,26	0,12	113,45	5,475	-999
136	6E+05	9793656	4 Rio Daule	Rio Daule	Daule, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	dic-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	5,0	0,9994	27,68	0,12	116,65	6,625	-999
137	6E+05	9781072	5 Rio Daule	Areas Menores	Puente Lucia, 200 m aguas arriba de planta AAPP La Toma	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	dic-05	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	4,0	0,9995	28,3	0,12	122	9,45	-999
138	6E+05	9848895	1 Rio Daule	Rio Daule	Balzar, a 100 m aguas abajo de descarga AASS	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	ene-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	20,0	0,9976	26,88	0,1	112,48	2,536666667	-999
139	6E+05	9820428	2 Rio Daule	Rio Daule	Palestina, centro de población	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	ene-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	13,0	0,9985	27,9	0,11	116	5,005	-999
140	6E+05	9810436	3 Rio Daule	Rio Daule	Santa Lucia, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	ene-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	10,0	0,9988	28	0,11	114,03	5,623333333	-999
141	6E+05	9793656	4 Rio Daule	Rio Daule	Daule, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	ene-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	5,0	0,9994	29,58	0,12	121,63	6,6975	-999
142	6E+05	9781072	5 Rio Daule	Areas Menores	Puente Lucia, 200 m aguas arriba de planta AAPP La Toma	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	ene-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	4,0	0,9995	29,37	0,11	127,57	9,056666667	-999
143	6E+05	9848895	1 Rio Daule	Rio Daule	Balzar, a 100 m aguas abajo de descarga AASS	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	feb-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	20,0	0,9976	25,72	0,1	103,67	-999	-999

144	6E+05	9820428	2 Rio Daule	Rio Daule	Palestina, centro de población	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	feb-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	13,0	0,9985	26,6	0,2	152	-999	-999
145	6E+05	9810436	3 Rio Daule	Rio Daule	Santa Lucia, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	feb-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	10,0	0,9988	26,4	0,1	156,57	-999	-999
146	6E+05	9793656	4 Rio Daule	Rio Daule	Daule, aguas abajo del pueblo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	feb-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	5,0	0,9994	27	0,1	155,5	-999	-999
147	6E+05	9781072	5 Rio Daule	Areas Menores	Puente Lucia, 200 m aguas arriba de planta AAPP La Toma	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Proyecto VLIR - ESPOL: Sistemas de Gestión Ambiental para la Agricultura y la	feb-06	Instituto de Ciencias Químicas y Ambientales, ESPOL	4,0	0,9995	27,33	0,1	155,17	-999	-999
148	6E+05	9670636 E01	Rio Gala	Rio Gala	Limite Cantonal entre Balao y Guayaquil	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jun-14	Laboratorio Químico Marcos	37,0	0,9956	22,8	0	84,2	9,04	-999
149	6E+05	9675908 E02	Rio Balao	Rio Balao	Canton Balao, aguas abajo del puente de la via Guayaquil -	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jun-14	Laboratorio Químico Marcos	43,0	0,9949	23,7	0	88,2	8,3	-999
150	6E+05	9688742 E03	Rio Jagua	Rio Jagua	Limite Cantonal entre Balao y Naranjal	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jun-14	Laboratorio Químico Marcos	22,0	0,9974	26,4	0	76,2	9,42	-999
151	7E+05	9708473 E04	Rio Chacayaco	Rio Naranjal	Canton Naranjal	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jun-14	Laboratorio Químico Marcos	9,0	0,9989	26,2	0	74,5	9,16	-999
152	7E+05	9718107 E05	Rio Cañar	Rio Cañar	Canton Naranjal, Puerto Inca	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	29,0	0,9966	22,5	0,1	123,1	7,65	-999

153	7E+05	9719930	E06	Rio Cañar	Rio Cañar	Canton Naranjal, Hacienda Indiana	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	25,0	0,9970	24	0,1	179	7,56	-999
154	7E+05	9750652	E07	Rio Bulubulu	Rio Taura	Canton San Jacinto de Yaguachi, Virgen de Fátima, Km 26	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	18,0	0,9979	28,4	0,1	313,4	6,93	-999
155	7E+05	9758480	E08	Rio Chimbo	Rio Yaguachi	Parroquia 5 de Junio, limite cantonal entre Milagro y San Jacinto de	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	15,0	0,9982	26	0,1	127,44	6,6	-999
156	7E+05	9790025	E09	Rio Jujan	Rio Jujan	Canton Alfredo Baquerizo Moreno, Jujan, limite provincial	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	7,0	0,9992	28,9	0,1	263,6	4,76	-999
157	6E+05	9801101	E10	Rio Canan	Rio Daule	Canton Pedro Carbo, a 5 min de Pedro Carbo	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	40,0	0,9953	25,7	0,9	1838	1,14	-999
158	6E+05	9782159	E11	Rio Paco	Rio Daule	Canton Isidro Ayora, a 17 km de Isidro Ayora , Hacienda Dennise	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	43,0	0,9949	25,7	0,2	519	4,76	-999
159	6E+05	9801468	E12	Rio Loco	Rio Daule	Limite cantonal entre Santa Lucia y Daule, a media hora de Daule	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	8,0	0,9991	28,7	0,4	966	5,16	-999
160	6E+05	9800731	E13	Rio Pula	Areas Menores	Canton Daule, a 2.5 km aguas abajo de población Potosi	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	9,0	0,9989	28,7	0,1	142,3	7,57	-999
161	6E+05	9791306	E14	Rio Magro	Rio Daule	Canton Daule, a 2 km de Daule	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	9,0	0,9989	28,6	0,1	276,7	8,34	-999

162	6E+05	9787863	E15	Rio Bijagual	Rio Daule	Canton Nobol, a 5 min de Nobol	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	7,0	0,9992	27,6	0,1	121,2		5,16	-999
163	6E+05	9728141	E16	Rio Mate	Rio Daular	Canton Guayaquil, entre pueblos San Lorenzo y El Mate	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	24,0	0,9972	25,4	0,3	702		8,06	-999
164	6E+05	9751731	E17	Rio Chongon	Rio Chongon	Canton Guayaquil, a 1.5 km desde Chongon en direccion SE	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	10,0	0,9988	24,3	0,2	419,7		0,41	-999
165	6E+05	9829900	E18	Rio Pajan	Rio Daule	Canton Colimes, a 1.7 km de Colimes en direccion W	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	21,0	0,9975	31	0,4	900		5,42	-999
166	6E+05	9842265	E19	Rio Puca	Rio Daule	Canton Balzar, a 2 km de la Hacienda Primavera	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	23,0	0,9973	26,5	0	84,5		4,01	-999
167	6E+05	9864194	E20	Rio Congo / Conguillo	Rio Daule	Canton Balzar, a 12 km al norte de Balzar	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	33,0	0,9961	26,2	0,1	204,8		3,9	-999
168	6E+05	9891989	E21	Rio Daule	Rio Daule	Canton El Empalme, limite Provincial, a 6.9 km aguas	Centro de Aguas y Desarrollo Sustentable - ESPOL	Plan de Riego y Drenaje de la Provincia del Guayas	jul-14	Laboratorio Químico Marcos	33,0	0,9961	25,1	0,1	158,5		6,83	-999
169	6E+05	9897315	E1	Rio Daule	Río Daule	Presa Daule Peripa	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo					27,1	0,1			6,1	-999
170	6E+05	9892011	E2	Rio Daule	Río Daule	San Luis	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo					27,4	0,1			6	-999

171	6E+05	9887084 E3	Rio Daule	Río Daule		Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	28	0,1		4,6	-999
172	6E+05	9883909 E4	Rio Daule	Río Daule	Puente Pichincha	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	28,3	0,1		5,7	-999
173	6E+05	9878488 E5	Rio Daule	Río Daule		Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	26,8	0,1		8,4	-999
174	6E+05	9874160 E6	Rio Daule	Río Daule	El Tigre	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	26,9	0,1		6,4	-999
175	6E+05	9868556 E7	Rio Daule	Río Daule	El Pasaje	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	27,7	0,1		5,8	-999
176	6E+05	9863100 E8	Rio Daule	Río Daule	La Fronda	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	27	0,1		8,4	-999
177	6E+05	9857524 E9	Rio Daule	Río Daule	Hoja Cornejo	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	26,9	0,1		6,8	-999
178	6E+05	9853581 E10	Rio Daule	Río Daule	La Victoria	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,7	0,1		6,9	-999
179	6E+05	9849905 E11	Rio Daule	Río Daule	Puente de Balzar	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,3	0,1		6,5	-999

180	6E+05	9845867 E12	Rio Daule	Río Daule	Hacienda Ana Maria	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		25,6	0,1	7,3	-999
181	6E+05	9843507 E13	Rio Daule	Río Daule	Hacienda la Herradur	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		26,1	0,1	8,3	-999
182	6E+05	9841493 E14	Rio Daule	Río Daule	La Victoria /San Fel	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		25,7	0,1	7	-999
183	6E+05	9836737 E15	Rio Daule	Río Daule	Hacienda Mireya/San	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		26,2	0,1	7,6	-999
184	6E+05	9832702 E16	Rio Daule	Río Daule	Salamina	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		26,1	0,1	5,8	-999
185	6E+05	9833215 E17	Rio Daule	Río Daule	San Juan de Perinao	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		26,3	0,1	6,8	-999
186	6E+05	9830153 E18	Rio Daule	Río Daule	Colimes	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		26,9	0,1	7,1	-999
187	6E+05	9828787 E19	Rio Daule	Río Daule	La Paz	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		26,9	0,1	7,2	-999
188	6E+05	9822946 E20	Rio Daule	Río Daule	Recinto Jord蕭	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27	0,1	6	-999

189	6E+05	9820934 E21	Rio Daule	Río Daule	Puente San Jacinto	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27,3	0,1	6,7	-999
190	6E+05	9818245 E22	Rio Daule	Río Daule	Lim[illegible]	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27,4	0,1	5,7	-999
191	6E+05	9811592 E23	Rio Daule	Río Daule	Cristo del Consuelo	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27,4	0,1	5,7	-999
192	6E+05	9810402 E24	Rio Daule	Río Daule	Municipio de Santa L	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27,5	0,1	6,2	-999
193	6E+05	9807573 E25	Rio Daule	Río Daule	Bermejo	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27,2	0,1	5,6	-999
194	6E+05	9804033 E26	Rio Daule	Río Daule	San Jacinto	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27,4	0,1	6,1	-999
195	6E+05	9801197 E27	Rio Daule	Río Daule	San Luis	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27,2	0,1	6	-999
196	6E+05	9799609 E28	Rio Daule	Río Daule	Orillas de Prado	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27,4	0,1	5,9	-999
197	6E+05	9795156 E29	Rio Daule	Río Daule	Brisas del Daule	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo		27,4	0,1	7,5	-999

198	6E+05	9793260	E30	Rio Daule	Río Daule	Hacienda Villa Germa	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	27,3	0,1	5,7	-999
199	6E+05	9789512	E31	Rio Daule	Río Daule	Piladora de Arroz	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	27,1	0,1	6	-999
200	6E+05	9786040	E32	Rio Daule	Río Daule		Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	26,9	0,1	6,2	-999
201	6E+05	9781388	E33	Rio Daule	Areas menores	San Sebastian	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	26,8	0,1	6,5	-999
202	6E+05	9779417	E34	Rio Daule	Areas menores		Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	26,9	0,1	5,7	-999
203	6E+05	9776544	E35	Rio Daule	Areas menores		Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	26,9	0,1	6,3	-999
204	6E+05	9771881	E36	Rio Daule	Areas menores	Puente Pascuales	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	27	0,1	5	-999
205	6E+05	9771203	E37	Rio Daule	Areas menores		Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	28	0,1	5,6	-999
206	6E+05	9764815	E38	Rio Daule	Areas menores		Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	27,9	0,1	5,7	-999

207	6E+05	9764514	E39	Rio Babahoyo	Areas menores	Samborondon	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,4	0,1	5,8	-999
208	6E+05	9768499	E40	Rio Babahoyo	Areas menores	La Vuelta de los Ang	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,4	0,1	6,1	-999
209	6E+05	9768672	E41	Rio Babahoyo	Areas menores	Juajala	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,6	0,1	5,7	-999
210	6E+05	9775025	E42	Rio Babahoyo	Areas menores		Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,9	0,1	6,1	-999
211	6E+05	9775834	E43	Rio Babahoyo	Areas menores		Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,6	0,1	5,8	-999
212	6E+05	9781273	E44	Rio Babahoyo	Areas menores	Tarifa y Palo Largo	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,8	0,1	5,5	-999
213	6E+05	9787015	E45	Rio Babahoyo	Areas menores	Recinto Isla de Silv	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,7	0,1	7,1	-999
214	6E+05	9761818	E46	Rio Babahoyo	Areas menores	Punto recomendado	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,5	0,1	7,3	-999
215	6E+05	9760704	E47	Rio Babahoyo	Areas menores	Punto recomendado	Prefectura	Determinación de calidad del agua de los ríos Daule y Babahoyo	25,1	0,1	5	-999

#	HCO3	Cl-	ALKA	DUREZA	SO4--	K+	B	Ca++	Mg++	Na+	SAR	CFecales	CTotales	SST	SDT	ST	%OD	PH	TURB	DBO5	DQO	NH4	Nitratos
1	132	15	132	212	80	8,5	-999	50	39,5	5,9	0,15	2,00E+05	-999	27	331	357,9	56,95	8,26	98	0,11	-999	-999	-999
2	91	6,47	91	127	22	2,49	-999	31	23	2,54	0,08	4,00E+04	-999	146	179	324,5	54,03	8,35	1000	3	-999	-999	-999
3	102	8,43	102	149	61	3,33	-999	35	27,8	3,31	0,10	6,00E+05	-999	83	241	323,87	55,82	8,34	912	2	-999	-999	-999
4	121	11	173	170	38	1,5	-999	37,9	32	4,3	0,12	5,00E+04	-999	0	246	245,7	64,43	8,68	6	1,5	-999	-999	-999
5	114	11	140	127	11	2,6	-999	29,7	23,7	4,3	0,14	-999	2,00E+05	1	196	197,3	65,09	8,4	24	6	-999	-999	-999
6	41	2,3	58,2	47	0	1,7	-999	10,9	8,8	0,9	0,05	-999	4,00E+04	0	65,6	65,6	65,79	9,12	7	1,5	-999	-999	-999
7	86	1,5	130	130	17	1,3	-999	32	23,8	0,57	0,02	-999	6,00E+05	0	162	162,17	66,04	8,42	10	1,7	-999	-999	-999
8	108	4	125,2	136	9	4,1	-999	33	25	6,3	0,20	-999	5,00E+04	0	189	189,4	64,99	8,1	53	2,23	-999	-999	-999

9	209	27	391	432	160	6,2	-999	104	79,9	10,6	0,19	-999	6,00E+04	1	597	597,7	171,73	9,05	2	3,8	-999	-999	-999
10	225	15	329	381	128	5,2	-999	87,5	72,6	6	0,11	-999	4,00E+04	0	539	539,3	67,06	8,54	3	1,27	-999	-999	-999
11	45	1,04	45	35	0	2,5	-999	7,8	6,6	0,4	0,03	-999	5,00E+03	0	63,3	63,34	62,24	6,92	14	2,1	-999	-999	-999
12	56	4	56	60	6	2	-999	14	11	1,7	0,08	-999	4,00E+04	0	94,7	94,7	72,01	7,65	6	1,3	-999	-999	-999
13	188	10	188	181	17	2,2	-999	43	33,6	4	0,11	-999	5,00E+04	0	298	297,8	58,82	7,87	10	1,7	-999	-999	-999
14	52	4,7	52	42	3	2,1	-999	13	7	1,9	0,11	-999	2,00E+04	1	83,7	84,7	79,45	8,38	2	0,96	-999	-999	-999
15	56	4,4	56	46	9	2,6	-999	14,9	7,6	1,7	0,09	-999	4,00E+03	1	96,2	97,2	64,35	7,8	4	2,4	-999	-999	-999
16	104	12	104	123	46	2,6	-999	39	20	4,8	0,16	-999	6,00E+04	1	228	229,4	62,63	8,44	6	0,9	-999	-999	-999
17	41	11	41	35	5	2,3	-999	11	5,8	4,4	0,27	-999	3,00E+04	0	80,5	80,5	63,19	8,46	2	0,7	-999	-999	-999

18	54	6,3	54	49	10	2,2	-999	15	8	2,3	0,12	-999	8,00E+03	0	97,8	97,8	65,64	8	12	1,9	-999	-999	-999
19	52	7,3	52	47	10	2,1	-999	15,2	7,7	2,9	0,15	-999	4,00E+04	0	97,2	97,2	67,96	8,05	5	1,2	-999	-999	-999
20	65	1,2	65	51	6	1,3	-999	14	9	0,47	0,02	-999	2,00E+04	1	97	97,97	71,93	8,52	7	1,4	-999	-999	-999
21	106	2,2	106	75	0	3,4	-999	22	13	0,86	0,04	-999	4,00E+03	2	147	149,46	41,13	7,42	3	4,6	-999	-999	-999
22	45	2,9	45	30	0	3,3	-999	7,6	5,4	1,2	0,08	-999	1,00E+04	4	65,4	69,4	23,95	6,42	9	3,7	-999	-999	-999
23	45	2,8	45	28	0	2,9	-999	7,8	4,9	1,09	0,08	-999	1,00E+04	3	64,5	67,49	20,18	6,69	16	1,27	-999	-999	-999
24	283	16	283	348	116	9,5	-999	118	56	6	0,11	-999	1,00E+04	13	605	617,5	50,84	8,25	20	1,3	-999	-999	-999
25	210	14	210	252	103	4,4	-999	67	45	5,5	0,13	-999	4,00E+04	1	449	449,9	60,5	8,07	2	1,6	-999	-999	-999
26	-999	14,7	35	47	16	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2,00E+04	163	223	386	-999	7,5	209	-999	-999	-999	-999

27	-999	1,2	30	26	14	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	3,00E+04	25	56	81	-999	7	11	-999	-999	-999	-999
28	-999	0,9	35	34	17	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	6,00E+04	2	87	89	-999	7,4	1	-999	-999	-999	-999
29	-999	1	40	26	9	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	7,00E+04	416	70	486	97,32	7,6	144	-999	-999	-999	-999
30	-999	0,6	28	30	16	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	21	79	100	-999	8,6	11	-999	-999	-999	-999
31	-999	0,8	30	36	21	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	7	68	75	-999	8,4	2	-999	-999	-999	-999
32	-999	1,7	41	34	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	4	55	59	-999	8	2	-999	-999	-999	-999
33	-999	2,6	39	32	8	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	4	61	65	-999	7,2	1	-999	-999	-999	-999
34	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	7,6	-999	-999	-999	-999	-999
35	-999	1	26	22	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	24	42	66	-999	8,3	16	-999	-999	-999	-999

36	-999	0,5	37	28	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	4	69	73	-999	7,8	3	-999	-999	-999	-999
37	-999	0,7	22	20	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	218	36	254	111,65	7,8	79	-999	-999	-999	-999
38	-999	1,9	26	22	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	118	31	149	-999	8,4	88	-999	-999	-999	-999
39	-999	0,8	37	28	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	24	55	79	-999	8,3	3	-999	-999	-999	-999
40	-999	0,6	26	20	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	18	57	75	-999	7,6	4	-999	-999	-999	-999
41	-999	0,4	37	26	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	7	65	72	-999	8,3	3	-999	-999	-999	-999
42	-999	1,2	44	38	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	34	106	140	-999	7,6	24	-999	-999	-999	-999
43	-999	1,9	65	44	11	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	51	102	153	-999	7,9	37	-999	-999	-999	-999
44	-999	0,7	37	30	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	16	53	69	-999	7,6	6	-999	-999	-999	-999

45	-999	0,7	46	36	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	4	65	69	-999	8,4	2	-999	-999	-999	-999
46	-999	0,6	36	70	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	164	72	236	115,75	7,9	82	-999	-999	-999	-999
47	-999	0,4	37	36	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	51	61	-999	7,8	5	-999	-999	-999	-999
48	-999	0,6	41	36	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	6	66	72	-999	8,4	4	-999	-999	-999	-999
49	-999	2,3	76	71	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	47	148	195	-999	8,3	40	-999	-999	-999	-999
50	-999	3,6	72	68	21	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	112	155	267	-999	8	106	-999	-999	-999	-999
51	-999	2,9	72	76	10	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	674	241	915	-999	7,9	988	-999	-999	-999	-999
52	-999	2,1	2	196	210	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	76	391	467	-999	7,8	175	-999	-999	-999	-999
53	-999	1,7	62	26	8	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	66	102	168	103,4	7,4	60	-999	-999	-999	-999

54	-999	2,3	70	87	3	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	353	88	441	-999	8,1	210	-999	-999	-999	-999
55	-999	2,9	78	96	30	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1110	175	1285	-999	8,4	1085	-999	-999	-999	-999
56	-999	1,7	62	60	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2715	185	2900	-999	8,1	82	-999	-999	-999	-999
57	-999	2,4	71	72	13	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	971	153	1124	-999	8,2	823	-999	-999	-999	-999
58	-999	1,6	64	30	7	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	451	91	542	115,48	8,2	565	-999	-999	-999	-999
59	-999	7,2	37	40	13	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	115	100	215	-999	7,5	15	-999	-999	-999	-999
60	-999	4225	80	1380	840	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	16	####	11838	-999	7,1	62	-999	-999	-999	-999
61	-999	1,1	35	32	11	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	16	65	81	-999	7,3	10	-999	-999	-999	-999
62	-999	2	65	58	11	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	6	184	190	-999	7,8	14	-999	-999	-999	-999

63	-999	0,9	32	30	6	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	69	59	128	116,02	7,4	23	-999	-999	-999	-999
64	-999	0,4	28	26	9	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	6	68	74	-999	7,7	8	-999	-999	-999	-999
65	-999	0,3	30	30	16	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	20	37	57	-999	8,5	4	-999	-999	-999	-999
66	-999	0,4	26	60	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	18	56	74	112,57	7,8	16	-999	-999	-999	-999
67	-999	0,7	26	24	6	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	14	36	50	-999	7,6	14	-999	-999	-999	-999
68	-999	0,9	33	28	9	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	67	-999	-999	7,9	8	-999	-999	-999	-999
69	-999	1,3	34	34	14	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	27	84	111	-999	7,8	25	-999	-999	-999	-999
70	-999	3,2	24	28	3	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	50	48	98	103,08	7,7	34	-999	-999	-999	-999
71	-999	2,8	0	206	250	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	738	482	1220	-999	4	1000	-999	-999	-999	-999

72	-999	1,4	0	300	340	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1954	579	2533	-999	4	2180	-999	-999	-999	-999
73	-999	0,9	0	320	264	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	823	392	1215	-999	4,1	908	-999	-999	-999	-999
74	-999	1,4	0	232	296	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2517	535	3052	-999	4,2	1910	-999	-999	-999	-999
75	-999	2	0	167	176	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1876	288	2164	114,18	4,4	2340	-999	-999	-999	-999
76	-999	1	35	36	18	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1	71	72	-999	7,9	1	-999	-999	-999	-999
77	-999	1,2	44	42	8	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	3	88	91	-999	8,2	1	-999	-999	-999	-999
78	-999	2925	64	1030	487	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	78	7008	7086	-999	7	80	-999	-999	-999	-999
79	-999	465	46	204	130	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	324	1182	1506	75,97	7,3	323	-999	-999	-999	-999
80	-999	5	28	62	40	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	189	136	325	-999	6,9	249	-999	-999	-999	-999

81	-999	4	46	108	84	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	33	215	248	-999	7,5	30	-999	-999	-999	-999
82	-999	1,6	30	50	29	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	96	88	184	101,23	7,9	54	-999	-999	-999	-999
83	-999	5	36	73	49	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	25	137	162	-999	7,3	28	-999	-999	-999	-999
84	-999	2,8	46	52	32	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	48	138	186	-999	7,4	44	-999	-999	-999	-999
85	-999	2,8	32	72	49	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	57	80	137	-999	7,3	25	-999	-999	-999	-999
86	-999	1,9	32	66	41	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	31	127	158	-999	7,6	23	-999	-999	-999	-999
87	-999	1,9	32	66	20	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	169	85	254	101,02	7,7	234	-999	-999	-999	-999
88	-999	1,7	32	65	39	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	22	118	140	-999	8,3	17	-999	-999	-999	-999
89	-999	3	50	100	73	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	189	202	391	-999	7,4	177	-999	-999	-999	-999

90	-999	2,9	40	82	55	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	127	142	269	-999	7,9	193	-999	-999	-999	-999
91	-999	2,2	34	34	40	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	97	118	215	-999	7,3	117	-999	-999	-999	-999
92	-999	1,4	42	44	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	454	96	550	108,59	7,9	566	-999	-999	-999	-999
93	-999	6	41	79	37	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	174	146	320	-999	8,1	221	-999	-999	-999	-999
94	-999	23	48	104	56	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	445	220	665	-999	8,2	407	-999	-999	-999	-999
95	-999	13,9	32	94	44	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	260	124	384	-999	8,1	266	-999	-999	-999	-999
96	-999	1,9	30	60	37	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	122	118	240	-999	7,6	99	-999	-999	-999	-999
97	-999	3,3	38	52	22	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	372	92	464	114,36	8,5	378	-999	-999	-999	-999
98	-999	1,9	33	24	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2	66	68	-999	7,9	2	-999	-999	-999	-999

99	-999	0,8	37	30	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2	64	66	-999	8,4	1	-999	-999	-999	-999
100	-999	1	28	22	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2	32	34	-999	7,6	1	-999	-999	-999	-999
101	-999	0,8	28	18	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	56	61	-999	7,8	2	-999	-999	-999	-999
102	-999	0,5	22	24	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	102	38	140	112,17	7,6	17	-999	-999	-999	-999
103	-999	2,4	33	44	25	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	3	73	76	-999	7,6	3	-999	-999	-999	-999
104	-999	1,1	33	40	22	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	6	180	186	-999	7,5	4	-999	-999	-999	-999
105	-999	2,7	38	46	20	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	28	92	120	117,8	8,1	2	-999	-999	-999	-999
106	-999	4,2	32	97	80	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	56	203	259	-999	7,3	64	-999	-999	-999	-999
107	-999	4,3	31	112	102	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	31	203	234	-999	7,8	24	-999	-999	-999	-999

108	-999	3,6	12	103	98	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	178	276	454	-999	6,8	251	-999	-999	-999	-999
109	-999	3,1	24	157	180	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	406	316	722	-999	7,7	702	-999	-999	-999	-999
110	-999	2	58	114	108	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	89	214	303	-999	7,1	80	-999	-999	-999	-999
111	-999	2	15	98	100	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	236	195	431	-999	6,6	259	-999	-999	-999	-999
112	-999	1,7	24	76	63	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	65	135	200	111,25	7	63	-999	-999	-999	-999
113	-999	83	67	357	330	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1201	699	1900	-999	8,3	1170	-999	-999	-999	-999
114	-999	9,4	54	104	71	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	71	139	210	-999	8	66	-999	-999	-999	-999
115	-999	33	77	140	100	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	326	287	613	-999	8,1	300	-999	-999	-999	-999
116	-999	1,5	44	112	67	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	62	156	218	108,64	7,8	76	-999	-999	-999	-999

117	-999	4	13	300	320	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2036	625	2661	-999	7,3	2735	-999	-999	-999	-999
118	-999	2,4	60	268	248	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	8	1117	1125	-999	7	6	-999	-999	-999	-999
119	-999	3	45	514	480	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	3153	1008	4161	-999	7,7	5930	-999	-999	-999	-999
120	-999	15	48	320	140	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2761	341	3102	88,45	8,6	3420	-999	-999	-999	-999
121	-999	2,3	59	55	13	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2	149	151	-999	8,6	2	-999	-999	-999	-999
122	-999	2,6	67	58	3	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	16	100	116	-999	8,3	8	-999	-999	-999	-999
123	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	430	2400	-999	-999	126	1,33	7,116	-999	-999	-999	-999	-999
124	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	900	9300	-999	-999	122	4,03	7,115	-999	-999	-999	-999	-999
125	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2300	24000	-999	-999	140	5,01	7,122	-999	-999	-999	-999	-999

126	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	900	9300	-999	-999	146	7,78	7,114	-999	-999	-999	-999	-999
127	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	9300	15000	-999	-999	176	9,25	7,1	-999	-999	-999	-999	-999
128	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1300	-999	-999	-999	148	30,83	5,87	-999	3,4	14	-999	-999
129	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1090	-999	-999	-999	143	69,31	6,19	-999	3,5	13,4	-999	-999
130	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1720	-999	-999	-999	162	78,12	6,22	-999	5,2	16,3	-999	-999
131	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1400	-999	-999	-999	168	85,39	6,51	-999	3	8,5	-999	-999
132	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	790	-999	-999	-999	192	134,14	7,05	-999	3,5	12,8	-999	-999
133	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	230	-999	-999	-999	198	105,65	6,01	-999	3,2	6,8	-999	-999
134	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	230	-999	-999	-999	160	-999	6,53	-999	3,3	13,6	-999	-999

135	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	240	-999	-999	-999	146	67,93	6,61	-999	2,4	6,8	-999	-999
136	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	270	-999	-999	-999	314	84,29	7	-999	2,1	20,5	-999	-999
137	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	220	-999	-999	-999	180	121,47	7,6	-999	1,5	8	-999	-999
138	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	400	-999	-999	-999	120	31,87	6,4733	-999	6	6,5	-999	-999
139	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	900	-999	-999	-999	60	63,92	6,75	-999	-999	-999	-999	-999
140	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	700	-999	-999	-999	42	71,91	6,6267	-999	3	6,5	-999	-999
141	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2300	-999	-999	-999	101	88,02	6,975	-999	2	13	-999	-999
142	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2300	-999	-999	-999	182	118,7	7,6267	-999	1,5	13	-999	-999
143	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	9300	-999	-999	-999	800	-999	6,355	-999	2	66,6	-999	-999

144	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2300	-999	-999	-999	354	-999	6,72	-999	2,4	83,7	-999	-999
145	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	4300	-999	-999	-999	420	-999	6,67	-999	4	50,2	-999	-999
146	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2300	-999	-999	-999	234	-999	6,7625	-999	4	66,6	-999	-999
147	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	4300	-999	-999	-999	296	-999	6,8167	-999	3	83,7	-999	-999
148	53,99	0,965	-999	37	-999	-999	0,004	6,33	2,373	0,36	0,03	292,4	2419,6	2	37	39	105,48	7,83	0,36	13	26	0,005	0,44
149	44	0,965	-999	33,2	-999	-999	0,004	6,39	1,654	0,62	0,06	36,4	1119,9	1	38	39	98,57	7,26	2,28	10	27	0,005	0,44
150	48	0,965	-999	24,2	-999	-999	0,004	4,54	1,208	0,65	0,07	34,5	1553,1	1	32	33	117,31	7,6	0,27	13	28	0,005	0,89
151	46	0,965	-999	27,8	-999	-999	0,004	5,14	1,298	0,23	0,02	22,3	1553,1	2	31	33	113,51	7,23	0,42	20	33	0,005	1,33
152	64	0,965	-999	58,6	-999	-999	0,004	32,31	3,73	0,37	0,02	3450	23590	2	57	59	88,64	7,66	1,34	3	11	0,005	1,77

153	86	3,77	-999	75,6	-999	-999	0,004	39,69	5,734	1,49	0,06	110	2419,6	4	80	84	90,11	7,94	6,13	3	9	0,01	1,33
154	152	3,77	-999	134,6	-999	-999	0,004	18,51	21,56	1,49	0,06	727	2419,6	1	152	153	89,42	7,8	4	5	14	0,005	1,77
155	142	4,72	-999	122,8	-999	-999	0,004	53,77	11,54	1,86	0,06	5450	22820	1	140	141	81,48	7,66	3,83	7	10	0,01	3,54
156	138	3,77	-999	117,4	-999	-999	0,004	0,005	0,024	1,49	1,94	325,5	2419,6	1	127	128	61,9	7,8	1,82	4	11	0,005	6,2
157	560	150,9	-999	225,6	-999	-999	518,8	0,57	0,769	59,5	12,09	750	29090	7	926	933	14,13	7,95	3,47	18	27	6	0,44
158	272	17,92	-999	250,8	-999	-999	334,1	0,48	0,768	7,07	1,47	214,3	2419,6	1	273	274	58,77	7,67	0,35	6	6	0,03	3,1
159	194	77,81	-999	312,4	-999	-999	338,4	0,49	0,772	30,7	6,37	310	5040	54	457	511	67,01	7,48	7,51	15	30	0,04	0,21
160	78	4,24	-999	50,4	-999	-999	213,5	0,62	0,781	1,67	0,33	260,3	2419,6	7	59	66	98,06	7,67	3,65	8	22	0,005	1,33
161	144	7,07	-999	98	-999	-999	391,4	0,7	0,788	2,79	0,54	200	4080	6	136	142	107,89	7,66	3,04	8	14	0,03	0,44

162	64	5,19	-999	40,2	-999	-999	257,1	0,72	0,776	2,05	0,40	1299,7	2419,6	2	53	55	65,57	7,35	6,57	7	10	0,15	0,21
163	166	100,4	-999	188	-999	-999	0,099	75,47	18,05	84,6	2,27	100	10190	18	359	377	98,77	8,43	13,2	14	44	-999	2,66
164	166	33,95	-999	155,2	-999	-999	0,052	56,86	11,72	13,8	0,44	1119,9	10810	2	224	226	4,91	7,06	0,34	14	45	0,06	3,1
165	294	11,79	-999	393,4	-999	-999	0,053	117,8	32,8	21	0,44	104,6	2419,6	21	409	430	73,34	8,56	10,3	8	41	0,005	0,89
166	38	2,36	-999	47,6	-999	-999	0,004	12,34	3,689	0,93	0,06	344,8	2419,6	6	39	45	50	6,83	5,66	7	8	0,005	1,77
167	116	0,965	-999	81	-999	-999	0,004	22,63	10,24	0,37	0,02	139,6	2419,6	2	96	98	48,45	7,36	2,3	8	18	0,005	2,21
168	66	2,36	-999	79,8	-999	-999	0,004	17,15	3,95	0,93	0,05	148,3	2419,6	2	76	78	83,19	7,67	2,66	5	7	0,005	10,63
169	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	980	-999	-999	64	-999		6,38	0,32	3	18	-999	1,15
170	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,5	-999	-999	65	-999		6,43	0,32	6	19	-999	1,15

171	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	80	-999	-999	70	-999		6,46	0,32	4	8	-999	1,15
172	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,5	-999	-999	66	-999		6,63	0,32	2	4	-999	1,15
173	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	100	-999	-999	66	-999		6,52	7,64	3	14	-999	1,15
174	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	40	-999	-999	71	-999		6,61	1,23	3	14	-999	1,15
175	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	40	-999	-999	68	-999		6,55	4,5	2	13	-999	1,15
176	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	240	-999	-999	67	-999		6,67	1,74	3	16	-999	1,15
177	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	220	-999	-999	69	-999		6,51	14,83	2	11	-999	1,15
178	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,5	-999	-999	70	-999		6,33	0,75	5	7	-999	1,15
179	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,5	-999	-999	71	-999		6,39	1,29	2	11	-999	1,15

180	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,5	-999	-999	76	-999		6,27	0,72	3	4	-999	1,15
181	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	20	-999	-999	71	-999		6,23	0,32	3	10	-999	1,15
182	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	580	-999	-999	81	-999		6,18	0,32	2	4	-999	1,15
183	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	480	-999	-999	82	-999		6,07	5,78	2	7	-999	1,15
184	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	80	-999	-999	83	-999		6,37	0,32	4	14	-999	1,15
185	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	280	-999	-999	84	-999		6,83	8,47	3	5	-999	1,15
186	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	60	-999	-999	86	-999		6,97	1,29	5	10	-999	1,15
187	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	80	-999	-999	96	-999		6,86	9,04	3	11	-999	1,15
188	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	720	-999	-999	99	-999		6,88	0,32	4	16	-999	1,15

189	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	920	-999	-999	98	-999		6,98	10,59	3	12	-999	1,15
190	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	600	-999	-999	98	-999		7,12	0,32	3	6	-999	1,15
191	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	600	-999	-999	98	-999		7,12	0,32	3	6	-999	1,15
192	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	440	-999	-999	101	-999		7,32	14,83	5	13	-999	1,15
193	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2170	-999	-999	95	-999		7,37	5,65	4	10	-999	1,15
194	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1420	-999	-999	96	-999		7,34	10	8	12	-999	1,15
195	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5000	-999	-999	94	-999		7,45	11,74	6	8	-999	1,15
196	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1550	-999	-999	95	-999		7,56	0,32	5	8	-999	1,15
197	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1435	-999	-999	99	-999		7,59	0,32	4	10	-999	1,15

198	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	855	-999	-999	101	-999		7,57	3,85	5	8	-999	1,15
199	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1650	-999	-999	104	-999		7,65	11,62	6	9	-999	1,15
200	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1370	-999	-999	108	-999		7,39	13,55	8	13	-999	1,15
201	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1240	-999	-999	110	-999		7,39	27,46	6	15	-999	1,15
202	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	11000	-999	-999	114	-999		7,52	74,59	7	15	-999	1,15
203	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	6000	-999	-999	109	-999		7,16	113,9	5	17	-999	1,15
204	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	9000	-999	-999	110	-999		7,15	131,5	5	21	-999	1,15
205	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	4800	-999	-999	1108	-999		7,41	692	4	56	-999	1,15
206	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	108	-999	-999	2190	-999		7,9	454	6	79	-999	1,15

207	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	4500	-999	-999	1163	-999		7,14	800	4	68	-999	1,15
208	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2740	-999	-999	936	-999		7,19	1140	5	88	-999	1,15
209	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2950	-999	-999	532	-999		7,34	2690	4	81	-999	1,15
210	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2350	-999	-999	295	-999		7,38	2950	3	77	-999	1,15
211	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1380	-999	-999	135	-999		7,52	2630	6	84	-999	1,15
212	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2780	-999	-999	107	-999		7,47	640	5	54	-999	1,15
213	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	1900	-999	-999	110	-999		7,4	340	4	36	-999	1,15
214	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	3000	-999	-999	1272	-999		7,11	1390	3	96	-999	1,15
215	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5000	-999	-999	1459	-999		6,97	870	5	62	-999	1,15
216	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	3640	-999	-999	3270	-999		7,4	340	4	92	-999	1,15

#	Nitritos	Fosfatos	WQI	CN-	As	Cd	Cu	Hg	Pb	Zn	4,4-DDD	4,4-DDE	2,4-DDT	4,4-DDT	Aldrin	Alfa_Endosulfan	Beta_Endosulfan	Endosulfan_Sulfato	Endrin	Endrin_Aldehido	Dieldrin	AlfaHCH	BetaHCH	Lindo_GammaHCH	DeltaHCH	Heptacloro
1	-999	-999	47,69	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
2	-999	-999	41,29	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
3	-999	-999	42,67	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
4	-999	-999	55,21	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
5	-999	-999	49,44	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
6	-999	-999	55	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
7	-999	-999	59,06	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
8	-999	-999	53,27	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

9	-999	-999	42,72	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
10	-999	-999	54,18	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
11	-999	-999	60,22	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
12	-999	-999	65,05	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
13	-999	-999	56,1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
14	-999	-999	67,18	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
15	-999	-999	61,02	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
16	-999	-999	57,77	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
17	-999	-999	62,39	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

18	-999	-999	60,75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
19	-999	-999	63,86	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
20	-999	-999	61,82	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
21	-999	-999	50,46	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
22	-999	-999	43,23	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
23	-999	-999	46,01	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
24	-999	-999	45,66	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
25	-999	-999	55,14	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
26	-999	-999	65,03	0,01	5,7	0,05	45,3	0,008	6,1	30	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

27																										
	-999	-999	85,7	0	5,3	0,06	42,4	0,009	10	27	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
28	-999	-999	91,97	0	2,9	0,02	7,9	0,001	0,2	32	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
29	-999	-999	73,8	0	1,1	0,1	27,4	0,001	1,4	12	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
30	-999	-999	77,71	0	3,8	0,01	24,4	0,006	1,4	9	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
31	-999	-999	84,22	0	5,5	0,06	28,8	0,001	0,2	12	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
32	-999	-999	88,67	0	0,3	0,01	1,4	0,009	0,1	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
33	-999	-999	91,66	0	0,4	0,03	2,1	0,01	0,2	2,01	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
34	-999	-999	-999	-999	0,15	0,01	2,3	0,083	0,4	106	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
35	-999	-999	79,86	0	2,4	0,01	4,5	0,006	0,6	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

36	-999	-999	89,76	0	3,3	0,01	1,3	0,005	0,2	7	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
37	-999	-999	79,55	0	0,5	0,04	5,3	0,001	0,8	8	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
38	-999	-999	67,41	0	0,5	0,01	0,6	0,006	0,05	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
39	-999	-999	84,79	0	1	0,01	1,4	0,001	0,2	7	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
40	-999	-999	90,31	0	1	0,01	2	0,006	0,5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
41	-999	-999	84,46	0	1,2	0,01	1,1	0,001	0,3	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
42	-999	-999	82,58	0	7,1	0,01	7,5	0,008	3,4	28	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
43	-999	-999	78,07	0	23,7	0,06	7,2	0,001	2,3	22	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
44	-999	-999	89,43	0	1,6	0,01	2,8	0,008	1,1	4	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

45	-999	-999	84,27	0	1,8	0,02	1,7	0,001	0,1	254	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
46	-999	-999	75,04	0	0,7	0,04	7,2	0,001	1,1	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
47	-999	-999	88,87	0	1,9	0,01	2	0,005	0,4	2	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
48	-999	-999	83,24	0	2,3	0,03	1,6	0,001	0,2	14	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
49	-999	-999	72,45	0	159	0,32	49,6	0,048	17,7	54	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
50	-999	-999	64,93	0	293	0,53	4,8	0,001	25,7	336	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
51	-999	-999	57,39	0	170	0,44	53,8	0,004	8,9	44	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
52	-999	-999	61,56	0	314	0,63	9,2	0,065	46	32	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
53	-999	-999	83,91	0	111	0,15	3,5	0,001	8,3	9	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

54	-999	-999	59,62	0	154	0,15	18,7	0,032	13,2	26	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
55	-999	-999	52,13	0	2820	7,21	34,1	0,008	198	392	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
56	-999	-999	59,74	0,01	434	0,15	6,3	0,005	6,1	13	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
57	-999	-999	54,38	0	2890	3,32	31,3	0,191	166	177	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
58	-999	-999	67,27	0,05	846	0,55	15	0,004	37,9	33	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
59	-999	-999	83,29	0	2,9	0,01	9,8	0,008	0,9	9	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
60	-999	-999	64,36	0,01	0,15	0,24	25,7	0,001	4,5	125	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
61	-999	-999	87,78	0	2,5	0,01	9,1	0,006	0,6	18	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
62	-999	-999	82,92	0	3,4	0,01	4,9	0,001	2,2	284	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

63	-999	-999	91,79	0	2,3	0,02	7,8	0,001	0,5	3	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
64	-999	-999	88,09	0	2,6	0,01	8,9	0,01	0,3	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
65	-999	-999	82,2	0	3,4	0,02	15,4	0,026	1,2	40	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
66	-999	-999	88,43	0	3,7	0,08	4,8	0,001	0,6	3	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
67	-999	-999	86,47	0	3,1	0,01	12,6	0,007	0,5	2	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
68	-999	-999	86,75	0	4,6	0,02	11,4	0,005	0,6	148	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
69	-999	-999	81,93	0	11,1	0,1	31,8	0,004	1,8	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
70	-999	-999	86,98	0	1,7	0,02	5,4	0,001	0,5	2	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
71	-999	-999	33,61	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

72	-999	-999	33,61	0	47,9	2,22	1670	0,026	48,5	345	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
73	-999	-999	33,95	0	117	1,49	754	0,001	21,4	146	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
74	-999	-999	34,32	0	26,5	1,74	1630	0,047	103	194	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
75	-999	-999	54,49	0	22,1	0,75	496	0,004	4,2	94	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
76	-999	-999	90,05	0	0,4	0,01	3	0,008	0,05	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
77	-999	-999	86,81	0,01	0,4	0,01	2,6	0,001	0,05	57	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
78	-999	-999	62,02	0,03	142	0,52	42	0,05	8	24	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
79	-999	-999	66,52	0,04	253	0,42	89,8	0,003	13,9	31	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
80	-999	-999	63,75	0,03	516	0,63	73,2	0,094	13,9	99	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

81	-999	-999	79	0	137	0,52	94,1	0,014	8,2	225	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
82	-999	-999	82,74	0,02	54,5	0,13	24,1	0,001	2,4	8	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
83	-999	-999	81,36	0,04	285	0,28	197	0,095	7,8	43	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
84	-999	-999	78,83	0,01	295	0,56	222	0,019	15,7	44	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
85	-999	-999	82,54	0,04	85,9	0,28	49,2	0,003	1,8	17	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
86	-999	-999	82,87	0,03	125	0,45	49,1	0,061	7,1	24	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
87	-999	-999	77,78	0,06	241	0,36	63	0,008	12,2	23	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
88	-999	-999	78,32	0,08	821	1,37	1030	0,071	36	81	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
89	-999	-999	64,94	0,08	864	1,79	514	0,148	79,7	153	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

90	-999	-999	65,79	0,14	213	0,48	147	0,011	16,6	33	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
91	-999	-999	69,08	0,13	548	0,6	117	0,03	18,7	38	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
92	-999	-999	70,46	0,14	349	0,55	19,8	0,002	10,9	35	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
93	-999	-999	62,61	0,24	1140	1,05	542	0,057	20,1	59	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
94	-999	-999	54,38	0,26	548	2,71	6530	1,46	117	280	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
95	-999	-999	61,06	0,08	424	0,79	930	0,246	29,4	40	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
96	-999	-999	71,19	0,13	292	0,46	70,9	0,007	17,6	33	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
97	-999	-999	67,58	0,14	260	0,34	252	0,025	16,4	14	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
98	-999	-999	89,54	0	2,7	0,01	0,4	0,009	0,05	0,15	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

99	-999	-999	84,83	0	3,3	0,01	0,3	0,01	0,1	0,4	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
100	-999	-999	91,84	0	2,6	0,01	0,8	0,001	0,4	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
101	-999	-999	90,36	0	2,9	0,21	2,9	0,012	1,8	12	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
102	-999	-999	88,22	0	2,4	0,01	1,7	0,001	0,2	3	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
103	-999	-999	90,07	0	4,7	0,01	3,8	0,007	0,05	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
104	-999	-999	90,29	0	2,9	0,02	4,4	0,001	0,2	8	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
105	-999	-999	87	0	2,6	0,01	1,3	0,003	0,1	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
106	-999	-999	73,74	0,03	52,7	0,55	83,1	0,046	8	36	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
107	-999	-999	79,22	0	94,3	0,41	38,4	0,007	3,1	23	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

108	-999	-999	59,48	0,01	367	2,88	277	0,001	79,2	209	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
109	-999	-999	58,79	0	404	1,93	285	0,006	46,1	238	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
110	-999	-999	70,34	0	105	2,55	207	0,001	3,3	151	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
111	-999	-999	57,86	0	558	6,05	653	0,047	26,1	350	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
112	-999	-999	81,11	0	80	0,75	64,3	0,003	2,1	40	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
113	-999	-999	53,26	0,37	3230	2,61	12700	2,42	311	4860	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
114	-999	-999	71,88	0,29	282	0,18	394	0,147	10	59	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
115	-999	-999	55,46	0	2080	1,67	2020	2,93	167	3900	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
116	-999	-999	80,72	0	691	0,65	47,5	0,005	54,9	41	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

117	-999	-999	59,34	0,13	1170	10,5	2800	0,114	124	668	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
118	-999	-999	75,02	0,02	19,4	1,01	17,1	0,003	1,5	21	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
119	-999	-999	58,79	0,06	28,1	2,27	16,2	0,083	2,8	34	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
120	-999	-999	64,24	0,19	587	1,88	1120	3,19	53,8	129	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
121	-999	-999	80,57	0	11,8	0,01	1,8	0,007	0,2	1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
122	-999	-999	81,9	0	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
123	-999	-999	48,73	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,019	-999	-999	-999	-999	-999	0,074	-999	-999
124	-999	-999	47,82	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,009	-999	-999	-999	-999	-999	0,028	-999	-999
125	-999	-999	46,24	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,034	-999	-999	-999	-999	-999	0,094	-999	-999

126	-999	-999	48,14	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
127	-999	-999	44,65	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,017	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
128	-999	-999	47,48	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
129	-999	-999	61,47	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
130	-999	-999	61,82	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
131	-999	-999	67,74	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,06
132	-999	-999	67,73	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
133	-999	-999	69,67	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
134	-999	-999	64,48	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

135	-999	-999	67,54	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
136	-999	-999	72,5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
137	-999	-999	76,09	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
138	-999	-999	50,86	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,011	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
139	-999	-999	63,33	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
140	-999	-999	66,74	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,037	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
141	-999	-999	72,18	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
142	-999	-999	72,37	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,009	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
143	-999	-999	50,93	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

144	-999	-999	58,97	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,02
145	-999	-999	54,17	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,003	-999	-999	0,018	-999	-999	-999
146	-999	-999	58,7	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,003	-999	-999	0,023	-999	-999	-999
147	-999	-999	58,73	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,014
148	0,02	0,36	73,97	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
149	0,023	0,3	79,18	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
150	0,02	0,38	77,01	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
151	0,016	0,42	76,36	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
152	0,03	0,74	72,92	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999

153	0,043	0,83	76	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
154	0,072	1,04	70,57	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
155	0,043	1,74	64,69	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
156	0,079	1,23	64,56	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
157	0,325	5,6	45,11	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
158	0,039	0,47	66,57	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
159	0,036	0,76	61,28	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
160	0,03	0,53	74,14	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
161	0,01	1,11	72,53	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999

162	0,004	0,59	67,09	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
163	0,004	0,85	65,5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
164	0,004	1,59	49,37	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
165	0,004	1,98	62,23	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
166	0,01	0,73	62,09	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
167	0,023	1,69	62,19	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
168	0,013	1,37	68,78	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	5	-999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-999	-999
169	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,145	0,001	0,023	0,009	-999	-999	-999	0,056	-999	0,001	0,004	0,001	0,011	0,013	0,001
170	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,007	0,001	0,018	0,008	-999	-999	-999	0,051	-999	0,001	0,007	0,001	0,011	0,012	0,001

171																									
	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,005	0,001	0,022	0,006	-999	-999	-999	0,038	-999	0,001	0,005	0,001	0,008	0,01	0,001
172	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,006	0,001	0,022	0,004	-999	-999	-999	0,045	-999	0,001	0,005	0,001	0,006	0,012	0,001
173	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,004	0,001	0,028	0,004	-999	-999	-999	0,038	-999	0,001	0,001	0,001	0,009	0,011	0,001
174	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,006	0,001	0,02	0,003	-999	-999	-999	0,048	-999	0,001	0,004	0,001	0,01	0,011	0,001
175	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,008	0,001	0,019	0,005	-999	-999	-999	0,055	-999	0,001	0,004	0,001	0,005	0,011	0,001
176	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,005	0,001	0,016	0,003	-999	-999	-999	0,029	-999	0,001	0,006	0,001	0,009	0,012	0,001
177																									
	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,004	0,001	0,026	0,004	-999	-999	-999	0,028	-999	0,001	0,007	0,001	0,004	0,007	0,001
178	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,003	0,001	0,023	0,001	-999	-999	-999	0,001	-999	0,001	0,011	0,001	0,005	0,012	0,001
179	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,041	0,001	0,029	0,008	-999	-999	-999	0,01	-999	0,001	0,009	0,001	0,005	0,01	0,001

180	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,027	0,014	-999	-999	-999	0,017	-999	0,001	0,001	0,001	0,007	0,009	0,001
181	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,005	0,001	0,024	0,005	-999	-999	-999	0,049	-999	0,001	0,004	0,001	0,011	0,013	0,001
182	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,005	0,001	0,018	0,009	-999	-999	-999	0,049	-999	0,001	0,011	0,008	0,014	0,019	0,001
183	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,006	0,001	0,019	0,004	-999	-999	-999	0,051	-999	0,001	0,006	0,001	0,005	0,012	0,001
184	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,007	0,001	0,028	0,004	-999	-999	-999	0,047	-999	0,001	0,007	0,001	0,011	0,012	0,001
185	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,008	0,001	0,019	0,005	-999	-999	-999	0,046	-999	0,001	0,009	0,001	0,011	0,014	0,001
186	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,004	0,001	0,017	0,005	-999	-999	-999	0,053	-999	0,001	0,014	0,001	0,012	0,014	0,001
187	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,004	0,001	0,021	0,009	-999	-999	-999	0,044	-999	0,001	0,009	0,005	0,012	0,018	0,001
188	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,018	0,001	-999	-999	-999	0,043	-999	0,001	0,005	0,004	0,015	0,016	0,001

189	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,007	0,001	0,022	0,007	-999	-999	-999	0,009	-999	0,001	0,005	0,009	0,018	0,019	0,001
190	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,005	0,001	0,017	0,001	-999	-999	-999	0,062	-999	0,001	0,006	0,005	0,018	0,019	0,001
191	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,005	0,001	0,017	0,001	-999	-999	-999	0,062	-999	0,001	0,006	0,005	0,018	0,019	0,001
192	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,007	0,001	0,001	0,005	-999	-999	-999	0,004	-999	0,001	0,01	0,001	0,01	0,011	0,001
193	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	-999	-999	-999	0,015	-999	0,001	0,001	0,001	0,012	0,015	0,001
194	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,008	-999	-999	-999	0,018	-999	0,001	0,001	0,001	0,01	0,001	0,001
195	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,012	-999	0,001	0,001	0,001	0,009	0,014	0,001
196	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,009	-999	0,001	0,004	0,001	0,009	0,013	0,001
197	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,017	-999	0,001	0,005	0,001	0,012	0,021	0,001

198	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,016	-999	0,001	0,004	0,001	0,015	0,001	0,001
199	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,015	-999	0,001	0,004	0,001	0,014	0,001	0,001
200	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,016	-999	0,001	0,001	0,001	0,013	0,015	0,001
201	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,019	-999	0,001	0,004	0,001	0,011	0,01	0,001
202	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,029	-999	0,001	0,004	0,001	0,016	0,019	0,001
203	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,019	-999	0,001	0,001	0,001	0,011	0,001	0,001
204	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,015	-999	0,001	0,001	0,001	0,011	0,001	0,001
205	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,005	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,019	-999	0,001	0,001	0,001	0,01	0,001	0,001
206	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,031	-999	0,001	0,004	0,001	0,015	0,001	0,001

207																									
	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,025	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,017	0,001
208	-999	1,89		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,043	-999	0,001	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001
209	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,019	-999	0,001	0,005	0,001	0,001	0,001	0,001
210	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,036	-999	0,001	0,005	0,001	0,001	0,021	0,001
211	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,009	-999	0,001	0,009	0,001	0,001	0,01	0,001
212	-999	5,08		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,007	-999	0,001	0,006	0,001	0,024	0,021	0,001
213	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,022	0,007	-999	-999	-999	0,026	-999	0,001	0,007	0,017	0,012	0,015	0,001
214	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,021	-999	0,001	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001
215	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-999	-999	-999	0,028	-999	0,001	0,005	0,001	0,024	0,001	0,001
216	-999	0,85		-999	-999	0,02	-999	-999	0,15	-999	0,001	0,005	0,001	0,001	0,007	-999	-999	-999	0,001	-999	0,001	0,013	0,011	0,009	0,026	0,001

#	Heptacloro_Exo_Epoxido	Metoxicloro	Organoclorados	Acefato	Dimetoato	Metamidofos	Monocrotofos	Profenofos	Triclorfon	Clorpirifos	Diazinon	Malation	Metil_Paration	Organofosforados	Carbaril	Carbofuran	Aldicarb	Aldicarb_Sulfona	Aldicarb_Sulfoxido	3-Hidroxi_Carbofuran	Metiocarb	Methomyl	Oxamyl	Carbamatos	Propiconazole	TPH
1	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
2	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
3	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
4	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
6	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
7	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
8	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

9																										
	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
10	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
11	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
12	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
13	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
14	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
15																										
	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
16	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
17	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

18	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
19	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
20	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
21	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
22	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
23	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
24	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
25	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
26	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

27	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
28	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
29	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
30	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
31	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
32	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
33	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
34	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
35	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

36	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
37	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
38	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
39	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
40	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
41	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
42	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
43	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
44	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

45																									
	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
46	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
47	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
48	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
49	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
50	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
51	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
52	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
53	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

54	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
55	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
56	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
57	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
58	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
59	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
60	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
61	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
62	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

63	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
64	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
65	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
66	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
67	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
68	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
69	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
70	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
71	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

72	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
73	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
74	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
76	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
77	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
78	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
79	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
80	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

81																										
	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
82	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
83	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
84	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
85	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
86	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
87																										
	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
88	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
89	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

90	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
91	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
92	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
93	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
94	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
95	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
96	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
97	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
98	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

99																										
	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
100	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
101	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
102	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
103	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
104	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
105	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
106	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
107	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

108	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
109	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
110	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
111	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
112	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
113	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
114	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
115	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
116	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999

117																										
	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
118	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
119	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
120	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
121	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
122	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
123																										
	0,052	-999	0,145	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,492	-999	-999	0,492	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	2,4
124	0,042	-999	0,079	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,154	-999	-999	0,154	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,6
125	-999	-999	0,128	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,221	-999	-999	0,221	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5,2

126	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,6
127	-999	-999	0,017	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	6,4
128	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
129	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
130	-999	0,06	0,06	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
131	-999	-999	0,06	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,36	0,1
132	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
133	0,034	-999	0,034	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,05	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
134	0,017	-999	0,017	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,068	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1

135	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,08	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
136	0,023	-999	0,023	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,024	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999
137	0,027	-999	0,027	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,065	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
138	-999	-999	0,011	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
139	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
140	0,115	-999	0,152	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
141	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
142	-999	-999	0,009	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
143	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1

144	0,01	-999	0,03	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
145	-999	-999	0,021	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
146	-999	-999	0,026	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
147	-999	-999	0,014	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	0,1
148	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
149	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
150	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
151	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
152	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999

153	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
154	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
155	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
156	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
157	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
158	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
159	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
160	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
161	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999

162	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
163	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
164	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
165	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
166	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
167	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
168	5	5	75	-999	-999	-999	-999	-999	-999	5	-999	5	5	15	5	5	-999	-999	-999	-999	-999	-999	-999	10	-999	-999
169	0,001	-999	0,267	0,01	0,09	0,01	0,09	0,01	0,01	0,15	0,01	0,01	0,01	0,4	0,015	0,015	0,11	0,015	0,14	0,17	0,015	0,015	0,015	0,51	-999	0,125
170	0,001	-999	0,12	0,01	0,14	0,01	0,01	0,01	0,01	0,09	0,01	0,01	0,01	0,31	0,17	0,21	0,15	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,62	-999	0,125

171	0,001	-999	0,1	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,17	0,14	0,05	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,295	-999	0,125
172	0,001	-999	0,106	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,015	0,16	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,28	-999	0,125
173	0,001	-999	0,101	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,11	0,01	0,01	0,2	0,11	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,23	-999	0,125
174	0,001	-999	0,108	0,01	0,12	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,21	0,015	0,13	0,12	0,015	0,015	0,015	0,06	0,015	0,015	0,4	-999	0,125
175	0,001	-999	0,113	0,01	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,16	0,015	0,015	0,015	0,015	0,07	0,08	0,015	0,015	0,015	0,255	-999	0,125
176	0,001	-999	0,086	0,01	0,14	0,01	0,01	0,01	0,01	0,09	0,01	0,01	0,01	0,31	0,08	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,2	-999	0,125
177	0,001	-999	0,086	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,05	0,015	0,07	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,225	-999	0,125
178	0,001	-999	0,062	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,17	0,015	0,12	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,24	-999	0,125
179	0,001	-999	0,118	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,04	0,015	0,015	0,08	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,225	-999	0,125

180	0,001	-999	0,082	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,07	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,19	-999	0,125
181	0,001	-999	0,117	0,01	0,14	0,01	0,01	0,01	0,01	0,11	0,01	0,01	0,01	0,33	0,015	0,17	0,015	0,11	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,385	-999	0,125
182	0,001	-999	0,138	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,015	0,015	0,015	0,015	0,14	0,18	0,015	0,015	0,015	0,425	-999	0,125
183	0,001	-999	0,109	0,01	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,16	0,015	0,09	0,015	0,07	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,265	-999	0,125
184	0,001	-999	0,122	0,01	0,15	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,12	0,01	0,01	0,35	0,21	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,15	0,015	0,015	0,465	-999	0,125
185	0,001	-999	0,118	0,01	0,12	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,14	0,01	0,01	0,34	0,09	0,015	0,08	0,015	0,015	0,015	0,07	0,015	0,015	0,33	-999	0,125
186	0,001	-999	0,125	0,01	0,14	0,01	0,01	0,01	0,01	0,09	0,01	0,01	0,01	0,31	0,08	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,2	-999	0,125
187	0,001	-999	0,127	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,17	0,15	0,015	0,015	0,16	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,415	-999	0,125
188	0,001	-999	0,108	0,01	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,12	0,01	0,01	0,26	0,015	0,11	0,015	0,12	0,015	0,015	0,015	0,06	0,015	0,38	-999	0,125

189	0,001	-999	0,101	0,01	0,15	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08	0,11	0,01	0,01	0,41	0,015	0,14	0,09	0,015	0,14	0,015	0,015	0,04	0,015	0,485	-999	0,125
190	0,001	-999	0,138	0,01	0,16	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,25	0,015	0,015	0,015	0,015	0,12	0,015	0,015	0,015	0,015	0,24	-999	0,125
191	0,001	-999	0,138	0,01	0,16	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,25	0,015	0,015	0,015	0,015	0,12	0,015	0,015	0,015	0,015	0,24	-999	0,125
192	0,001	-999	0,054	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,13	0,01	0,01	0,22	0,17	0,015	0,09	0,015	0,015	0,015	0,015	0,05	0,015	0,4	-999	0,125
193	0,001	-999	0,055	0,01	0,01	0,17	0,01	0,01	0,01	0,13	0,01	0,01	0,01	0,38	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
194	0,001	-999	0,046	0,01	0,11	0,01	0,14	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,33	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
195	0,001	-999	0,045	0,01	0,01	0,01	0,16	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,25	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
196	0,001	-999	0,044	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,17	0,015	0,07	0,015	0,015	0,12	0,015	0,015	0,015	0,015	0,295	-999	0,125
197	0,001	-999	0,064	0,01	0,06	0,01	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,2	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125

198	0,001	-999	0,045	0,01	0,22	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,31	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
199	0,001	-999	0,043	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,01	0,01	0,01	0,15	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
200	0,001	-999	0,054	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,01	0,01	0,14	0,015	0,015	0,17	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,29	-999	0,125
201	0,001	-999	0,053	0,01	0,01	0,15	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,24	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
202	0,001	-999	0,077	0,01	0,01	0,01	0,09	0,01	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,21	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
203	0,001	-999	0,041	0,01	0,01	0,01	0,21	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
204	0,001	-999	0,037	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,01	0,01	0,01	0,16	0,015	0,21	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,33	-999	0,125
205	0,001	-999	0,044	0,01	0,01	0,09	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,18	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
206	0,001	-999	0,06	0,01	0,11	0,01	0,17	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,36	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125

207	0,001	-999	0,053	0,01	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,16	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
208	0,001	-999	0,058	0,01	0,01	0,09	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,18	0,07	0,015	0,08	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,255	-999	0,125
209	0,001	-999	0,035	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,01	0,01	0,16	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
210	0,001	-999	0,072	0,01	0,01	0,06	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,18	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,12	0,015	0,015	0,015	0,24	-999	0,125
211	0,001	-999	0,038	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
212	0,001	-999	0,067	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,11	0,01	0,01	0,2	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
213	0,001	-999	0,112	0,01	0,01	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,17	0,015	0,06	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,18	-999	0,125
214	0,001	-999	0,036	0,01	0,01	0,11	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,2	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,135	-999	0,125
215	0,001	-999	0,067	0,01	0,14	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,23	0,04	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,16	-999	0,125
216	0,001	-999	0,078	0,01	0,01	0,16	0,01	0,01	0,01	0,14	0,01	0,01	0,01	0,38	0,07	0,04	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,215	-999	0,125

ANEXO VII

ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37849-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	27/06/14 10:23 Río Gala - Cantón Balao
Fecha y Hora de Recepción:	27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra:	E01
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0641479 - 9760612

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	53,99	---	mg/l	2320 B	01/07/14 KR
Turbidez	0,36	0,03	NTU	PEE-GQM-FQ-25	27/06/14 KV
Dureza total	37,0	4,8	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	01/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	2	0	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	28/06/14 ER
Solidos Disueltos Totales	37	1,63	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	27/06/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	27/06/14 KR
Cloruros (3)	< 1,93	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	01/07/14 KR
Fosfatos (1)	0,36	0,09	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	27/06/14 KR
Nitratos (3)	0,44	0,06	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	27/06/14 KR
Nitritos (3)	0,020	0,002	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	27/06/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	01/07/14 JV
Calcio (1)	6,33	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	02/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	27/06/14 10:23 Río Gala - Cantón Balao
Fecha y Hora de Recepción:	27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra:	E01
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0641479 - 9760612

Magnesio (1)	2,373	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	02/07/14 JV
Sodio (1)	0,36	---	mg/l	3120 B	01/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno	13	0,91	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	27/06/14 PT
Demanda Quimica de Oxigeno	26	3	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	27/06/14 PT

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37849-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 27/06/14 10:23 Río Gala - Cantón Balao
Fecha y Hora de Recepción: 27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra: E01
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0641479 - 9760612

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	292,4	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	27/06/14 KV
Coliformes Totales-NMP (1)	> 2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	27/06/14 KV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37849-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	27/06/14 10:23 Río Gala - Cantón Balao
Fecha y Hora de Recepción:	27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra:	E01
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0641479 - 9760612

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37850-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 27/06/14 11:43 Río Tangeo
Fecha y Hora de Recepción: 27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra: E02
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0643111 - 9675946

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	44,00	---	mg/l	2320 B	01/07/14 KR
Turbidez	2,28	0,16	NTU	PEE-GQM-FQ-25	27/06/14 KV
Dureza total	33,2	4,3	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	01/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	< 2	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	28/06/14 ER
Solidos Disueltos Totales	38	1,67	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	27/06/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	27/06/14 KR
Cloruros (3)	< 1,93	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	01/07/14 KR
Fosfatos (1)	0,30	0,08	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	27/06/14 KR
Nitratos (3)	0,44	0,06	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	27/06/14 KR
Nitritos (3)	0,023	0,002	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	27/06/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	01/07/14 JV
Calcio (1)	6,39	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	02/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37850-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 27/06/14 11:43 Río Tangeo
Fecha y Hora de Recepción: 27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra: E02
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0643111 - 9675946

Magnesio (1)	1,654	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	02/07/14 JV
Sodio (1)	0,62	---	mg/l	3120 B	01/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno	10	0,72	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	27/06/14 PT
Demanda Quimica de Oxigeno	27	3	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	27/06/14 PT

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 27/06/14 11:43 Río Tangeo
Fecha y Hora de Recepción: 27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra: E02
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0643111 - 9675946

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	36,4	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	27/06/14 KV
Coliformes Totales-NMP (1)	1119,9	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	27/06/14 KV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37850-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	27/06/14 11:43 Río Tangeo
Fecha y Hora de Recepción:	27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra:	E02
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0643111 - 9675946

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37851-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	27/06/14 12:55 Río Jagua
Fecha y Hora de Recepción:	27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra:	E03
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0643345 - 9688766

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	48,00	---	mg/l	2320 B	01/07/14 KR
Turbidez	0,27	0,02	NTU	PEE-GQM-FQ-25	27/06/14 KV
Dureza total	24,2	3,1	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	01/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	< 2	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	28/06/14 ER
Solidos Disueltos Totales	32	1,41	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	27/06/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	27/06/14 KR
Cloruros (3)	< 1,93	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	01/07/14 KR
Fosfatos (1)	0,38	0,10	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	27/06/14 KR
Nitratos (3)	0,89	0,12	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	27/06/14 KR
Nitritos (3)	0,020	0,002	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	27/06/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	01/07/14 JV
Calcio (1)	4,54	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	02/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37851-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 27/06/14 12:55 Río Jagua
Fecha y Hora de Recepción: 27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra: E03
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0643345 - 9688766

Magnesio (1)	1,208	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	02/07/14 JV
Sodio (1)	0,65	---	mg/l	3120 B	01/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno	13	0,91	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	27/06/14 PT
Demanda Quimica de Oxigeno	28	3	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	27/06/14 PT

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37851-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 27/06/14 12:55 Río Jagua
Fecha y Hora de Recepción: 27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra: E03
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0643345 - 9688766

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	34,5	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	27/06/14 KV
Coliformes Totales-NMP (1)	1553,1	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	27/06/14 KV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37851-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	27/06/14 12:55 Río Jagua
Fecha y Hora de Recepción:	27/06/14 18:17
Punto e Identificación de la Muestra:	E03
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0643345 - 9688766

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37852-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 27/06/14 14:46 Río Chacayaco
Fecha y Hora de Recepción: 27/06/14 18:19
Punto e Identificación de la Muestra: E04
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0653288 - 9708454

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	46,00	---	mg/l	2320 B	01/07/14 KR
Turbidez	0,42	0,03	NTU	PEE-GQM-FQ-25	27/06/14 KV
Dureza total	27,8	3,6	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	01/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	2	0	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	28/06/14 ER
Solidos Disueltos Totales	31	1,36	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	27/06/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	27/06/14 KR
Cloruros (3)	< 1,93	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	01/07/14 KR
Fosfatos (1)	0,42	0,11	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	27/06/14 KR
Nitratos (3)	1,33	0,17	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	27/06/14 KR
Nitritos (3)	0,016	0,002	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	27/06/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	01/07/14 JV
Calcio (1)	5,14	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	02/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37852-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	27/06/14 14:46 Río Chacayaco
Fecha y Hora de Recepción:	27/06/14 18:19
Punto e Identificación de la Muestra:	E04
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0653288 - 9708454

Magnesio (1)	1,298	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	02/07/14 JV
Sodio (1)	0,23	---	mg/l	3120 B	01/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno	20	1,40	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	27/06/14 PT
Demanda Quimica de Oxigeno	33	4	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	27/06/14 PT

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento específico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37852-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	27/06/14 14:46 Río Chacayaco
Fecha y Hora de Recepción:	27/06/14 18:19
Punto e Identificación de la Muestra:	E04
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0653288 - 9708454

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.

LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS

MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	22,3	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	27/06/14 KV
Coliformes Totales-NMP (1)	1553,1	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	27/06/14 KV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37852-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	27/06/14 14:46 Río Chacayaco
Fecha y Hora de Recepción:	27/06/14 18:19
Punto e Identificación de la Muestra:	E04
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0653288 - 9708454

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37899-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	01/07/14 09:11 Río Cañar - Puerto Inca
Fecha y Hora de Recepción:	01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra:	E05
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0653288 - 9708454

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	64,00	---	mg/l	2320 B	04/07/14 KR
Turbidez	1,34	0,09	NTU	PEE-GQM-FQ-25	02/07/14 KR
Dureza total	58,6	7,6	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	04/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	2	0	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	03/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	57	2,51	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	01/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	02/07/14 JV
Cloruros (3)	< 1,93	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	04/07/14 KR
Fosfatos (1)	0,74	0,19	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	01/07/14 JV
Nitratos	1,77	0,23	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	01/07/14 JV
Nitritos (3)	0,030	0,003	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	01/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Calcio (1)	32,31	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37899-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 01/07/14 09:11 Río Cañar - Puerto Inca
Fecha y Hora de Recepción: 01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra: E05
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0653288 - 9708454

Magnesio (1)	3,730	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Sodio (1)	0,37	---	mg/l	3120 B	04/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	3	0,19	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	02/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno (3)	11	1	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	04/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37899-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 01/07/14 09:11 Río Cañar - Puerto Inca
Fecha y Hora de Recepción: 01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra: E05
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0653288 - 9708454

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	3450,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	01/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	23590,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	01/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37899-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	01/07/14 09:11 Río Cañar - Puerto Inca
Fecha y Hora de Recepción:	01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra:	E05
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0653288 - 9708454

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37901-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	01/07/14 11:28 Río Bulubulu - Km 26 vía Durán - Tambo
Fecha y Hora de Recepción:	01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra:	E07
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0653288 - 9708454

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	152,00	---	mg/l	2320 B	04/07/14 KR
Turbidez	4,00	0,28	NTU	PEE-GQM-FQ-25	02/07/14 KR
Dureza total	134,6	17,5	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	04/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	< 2	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	03/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	152	6,69	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	01/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	02/07/14 JV
Cloruros (3)	3,77	0,38	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	04/07/14 KR
Fosfatos (1)	1,04	0,27	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	01/07/14 JV
Nitratos	1,77	0,23	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	01/07/14 JV
Nitritos	0,072	0,007	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	01/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Calcio (1)	18,51	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	08/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 01/07/14 11:28 Río Bulubulu - Km 26 vía Durán - Tambo
Fecha y Hora de Recepción: 01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra: E07
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0653288 - 9708454

Magnesio (1)	21,560	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	08/07/14 JV
Sodio (1)	1,49	---	mg/l	3120 B	04/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	5	0,33	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	02/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno (3)	14	2	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	04/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 01/07/14 11:28 Río Bulubulu - Km 26 vía Durán - Tambo
Fecha y Hora de Recepción: 01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra: E07
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0653288 - 9708454

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	727,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	01/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	>2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	01/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analitico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37901-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	01/07/14 11:28 Río Bulubulu - Km 26 vía Durán - Tambo
Fecha y Hora de Recepción:	01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra:	E07
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0653288 - 9708454

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37903-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 01/07/14 13:52 Río Jujan - Jujan
Fecha y Hora de Recepción: 01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra: E09
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0660311 - 9790987

GRUPO QUIMICO MARCOS. Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	138,00	---	mg/l	2320 B	04/07/14 KR
Turbidez	1,82	0,13	NTU	PEE-GQM-FQ-25	02/07/14 KR
Dureza total	117,4	15,3	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	04/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	< 2	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	03/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	127	5,59	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	01/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	02/07/14 JV
Cloruros (3)	3,77	0,38	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	04/07/14 KR
Fosfatos (1)	1,23	0,32	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	01/07/14 JV
Nitratos	6,20	0,81	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	01/07/14 JV
Nitritos	0,079	0,008	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	01/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Calcio (1)	< 0.01	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 01/07/14 13:52 Río Jujan - Jujan
Fecha y Hora de Recepción: 01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra: E09
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0660311 - 9790987

Magnesio (1)	< 0.048	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Sodio (1)	1,49	---	mg/l	3120 B	04/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	4	0,31	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	02/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno (3)	11	1	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	04/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 01/07/14 13:52 Río Jujan - Jujan
Fecha y Hora de Recepción: 01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra: E09
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0660311 - 9790987

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	03/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	325,5	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	01/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	>2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	01/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37903-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 9 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	01/07/14 13:52 Río Jujan - Jujan
Fecha y Hora de Recepción:	01/07/14 16:19
Punto e Identificación de la Muestra:	E09
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0660311 - 9790987

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37918-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 07:04 Río Canan
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E10
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0586173 - 9801067

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	560,00	---	mg/l	2320 B	04/07/14 KR
Turbidez	3,47	0,24	NTU	PEE-GQM-FQ-25	02/07/14 KR
Dureza total	225,6	29,3	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	04/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	7	1	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	07/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	926	40,74	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	6,00	1,68	mg/l	4500 AMONIA F	03/07/14 JV
Cloruros	150,90	15,09	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	04/07/14 KR
Fosfatos (1)	5,60	1,45	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	03/07/14 JV
Nitratos (3)	0,44	0,06	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	03/07/14 JV
Nitritos	0,325	0,032	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	03/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	518,8000	108,9480	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 07:04 Río Canan
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E10
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0586173 - 9801067

Calcio (1)	0,57	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Magnesio (1)	0,769	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Sodio (1)	59,53	---	mg/l	3120 B	04/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno	18	1,28	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	03/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno	27	3	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	03/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37918-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 07:04 Río Canan
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E10
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0586173 - 9801067

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	750,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	29090,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37918-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	02/07/14 07:04 Río Canan
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E10
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0586173 - 9801067

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37919-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 08:23 Río Paco
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E11
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0594678 - 9782155

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	272,00	---	mg/l	2320 B	04/07/14 KR
Turbidez	0,35	0,02	NTU	PEE-GQM-FQ-25	02/07/14 KR
Dureza total	250,8	32,6	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	04/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	< 2	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	07/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	273	12,01	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	0,03	0,01	mg/l	4500 AMONIA F	03/07/14 JV
Cloruros	17,92	1,79	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	04/07/14 KR
Fosfatos (1)	0,47	0,12	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	03/07/14 JV
Nitratos	3,10	0,40	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	03/07/14 JV
Nitritos	0,039	0,004	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	03/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	334,1000	70,1610	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 08:23 Río Paco
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E11
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0594678 - 9782155

Calcio (1)	0,48	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Magnesio (1)	0,768	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Sodio (1)	7,07	---	mg/l	3120 B	04/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	6	0,42	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	03/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno (3)	6	1	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	03/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37919-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 08:23 Río Paco
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E11
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0594678 - 9782155

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	214,3	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	>2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37919-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	02/07/14 08:23 Río Paco
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E11
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0594678 - 9782155

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37920-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	02/07/14 10:00 Río Loco
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E12
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0607453 - 9801463

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	194,00	---	mg/l	2320 B	04/07/14 KR
Turbidez	7,51	0,53	NTU	PEE-GQM-FQ-25	02/07/14 KR
Dureza total	312,4	40,6	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	04/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales	54	10	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	07/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	457	20,11	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	0,04	0,01	mg/l	4500 AMONIA F	03/07/14 JV
Cloruros	77,81	7,78	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	04/07/14 KR
Fosfatos (1)	0,76	0,20	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	03/07/14 JV
Nitratos (3)	< 0,42	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	03/07/14 JV
Nitritos	0,036	0,004	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	03/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	338,4000	71,0640	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37920-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 10:00 Río Loco
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E12
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0607453 - 9801463

Calcio (1)	0,49	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Magnesio (1)	0,772	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Sodio (1)	30,69	---	mg/l	3120 B	04/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno	15	1,04	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	03/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno	30	3	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	03/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37920-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 10:00 Río Loco
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E12
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0607453 - 9801463

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	310,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	5040,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37920-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	02/07/14 10:00 Río Loco
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E12
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0607453 - 9801463

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37921-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	02/07/14 11:50 Río Pula
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E13
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0620969 - 9800727

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	78,00	---	mg/l	2320 B	04/07/14 KR
Turbidez	3,65	0,26	NTU	PEE-GQM-FQ-25	02/07/14 KR
Dureza total	50,4	6,6	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	04/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	7	1	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	07/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	59	2,60	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	03/07/14 JV
Cloruros (3)	4,24	0,42	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	04/07/14 KR
Fosfatos (1)	0,53	0,14	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	03/07/14 JV
Nitratos (3)	1,33	0,17	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	03/07/14 JV
Nitritos (3)	0,030	0,003	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	03/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	213,5000	44,8350	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	02/07/14 11:50 Río Pula
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E13
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0620969 - 9800727

Calcio (1)	0,62	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Magnesio (1)	0,781	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Sodio (1)	1,67	---	mg/l	3120 B	04/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	8	0,55	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	03/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno	22	2	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	03/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37921-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	02/07/14 11:50 Río Pula
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E13
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0620969 - 9800727

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.

LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS

MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	260,3	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	>2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analitico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37921-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	02/07/14 11:50 Río Pula
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E13
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0620969 - 9800727

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37922-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 13:15 Río Magro
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E14
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0610253 - 9791315

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2202-06

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	144,00	---	mg/l	2320 B	04/07/14 KR
Turbidez	3,04	0,21	NTU	PEE-GQM-FQ-25	02/07/14 KR
Dureza total	98,0	12,7	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	04/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	6	1	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	07/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	136	5,98	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	0,03	0,01	mg/l	4500 AMONIA F	03/07/14 JV
Cloruros	7,07	0,71	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	04/07/14 KR
Fosfatos (1)	1,11	0,29	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	03/07/14 JV
Nitratos (3)	0,44	0,06	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	03/07/14 JV
Nitritos (3)	0,010	0,001	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	03/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	391,4000	82,1940	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 13:15 Río Magro
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E14
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0610253 - 9791315

Calcio (1)	0,70	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Magnesio (1)	0,788	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Sodio (1)	2,79	---	mg/l	3120 B	04/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	8	0,59	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	03/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno (3)	14	2	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	03/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analitico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37922-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 13:15 Río Magro
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E14
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0610253 - 9791315

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2202-06

Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	200,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	4080,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37922-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	02/07/14 13:15 Río Magro
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E14
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0610253 - 9791315

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2202-06

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37923-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	02/07/14 14:00 Río Bijagual
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E15
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0609016 - 9787536

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2202-06

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	64,00	---	mg/l	2320 B	04/07/14 KR
Turbidez	6,57	0,46	NTU	PEE-GQM-FQ-25	02/07/14 KR
Dureza total	40,2	5,2	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	04/07/14 KR
Solidos Suspendidos Totales (3)	2	0	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	07/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	53	2,33	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	02/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	0,15	0,04	mg/l	4500 AMONIA F	03/07/14 JV
Cloruros	5,19	0,52	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	04/07/14 KR
Fosfatos (1)	0,59	0,15	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	03/07/14 JV
Nitratos (3)	< 0,42	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	03/07/14 JV
Nitritos (3)	< 0,008	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	03/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	257,1000	53,9910	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	02/07/14 14:00 Río Bijagual
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E15
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0609016 - 9787536

Calcio (1)	0,72	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Magnesio (1)	0,776	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	04/07/14 AL
Sodio (1)	2,05	---	mg/l	3120 B	04/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	7	0,48	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	03/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno (3)	10	1	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	03/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento específico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37923-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 02/07/14 14:00 Río Bijagual
Fecha y Hora de Recepción: 02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra: E15
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0609016 - 9787536

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2202-06

Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	1299,7	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	>2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	02/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37923-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Domínguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 14 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	02/07/14 14:00 Río Bijagual
Fecha y Hora de Recepción:	02/07/14 15:50
Punto e Identificación de la Muestra:	E15
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0609016 - 9787536

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2202-06

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37972-1 Suplemento 1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 18 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 04/07/14 07:06 Rio del Mate - Recinto El Progreso.
Fecha y Hora de Recepción: 04/07/14 10:41
Punto e Identificación de la Muestra: E16
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: Simple
Coordenadas Geográficas: 17M0579680 - 9728130 Temperatura de muestreo: 25,1 ºC

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	166,00	---	mg/l	2320 B	08/07/14 KV
Turbidez	13,20	0,92	NTU	PEE-GQM-FQ-25	04/07/14 KV
Dureza total	188,0	24,4	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	09/07/14 KV
Solidos Suspendidos Totales	18	3	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	07/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	359	15,80	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	04/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	0,02	0,01	mg/l	4500 AMONIA F	04/07/14 JV
Cloruros	100,43	10,04	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	09/07/14 KV
Fosfatos (1)	0,85	0,22	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	04/07/14 JV
Nitratos	2,66	0,35	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	04/07/14 JV
Nitritos (3)	< 0,008	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	04/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro	0,0986	0,0207	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Calcio (1)	75,47	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 18 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 04/07/14 07:06 Rio del Mate - Recinto El Progreso.
Fecha y Hora de Recepción: 04/07/14 10:41
Punto e Identificación de la Muestra: E16
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: Simple
Coordenadas Geográficas: 17M0579680 - 9728130 Temperatura de muestreo: 25,1 ºC

Magnesio (1)	18,050	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Sodio (1)	84,55	---	mg/l	3120 B	11/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno	14	1,00	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	04/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno	44	5	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	04/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de éste informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37972-1 Suplemento 1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 18 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 04/07/14 07:06 Rio del Mate - Recinto El Progreso.
Fecha y Hora de Recepción: 04/07/14 10:41
Punto e Identificación de la Muestra: E16
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: Simple
Coordenadas Geográficas: 17M0579680 - 9728130 Temperatura de muestreo: 25,1 ºC

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	100,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	04/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	10190,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	04/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37972-1 Suplemento 1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 18 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	04/07/14 07:06 Rio del Mate - Recinto El Progreso.
Fecha y Hora de Recepción:	04/07/14 10:41
Punto e Identificación de la Muestra:	E16
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	Simple
Coordenadas Geográficas:	17M0579680 - 9728130
Temperatura de muestreo:	25,1 ºC

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37973-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 16 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 04/07/14 08:18 Rio Chongon - Recinto Chongon
Fecha y Hora de Recepción: 04/07/14 10:40
Punto e Identificación de la Muestra: E17
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: Simple
Coordenadas Geográficas: 17M0603068 - 9751725 Temperatura de muestreo: 24,6 ºC

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2202-06

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	166,00	---	mg/l	2320 B	08/07/14 KV
Turbidez	0,34	0,02	NTU	PEE-GQM-FQ-25	04/07/14 KV
Dureza total	155,2	20,2	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	09/07/14 KV
Solidos Suspendidos Totales (3)	2	0	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	07/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	224	9,86	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	04/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	0,06	0,02	mg/l	4500 AMONIA F	04/07/14 JV
Cloruros	33,95	3,39	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	09/07/14 KV
Fosfatos (1)	1,59	0,41	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	04/07/14 JV
Nitratos	3,10	0,40	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	04/07/14 JV
Nitritos (3)	< 0,008	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	04/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro	0,0517	0,0109	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Calcio (1)	56,86	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 16 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	04/07/14 08:18 Rio Chongon - Recinto Chongon
Fecha y Hora de Recepción:	04/07/14 10:40
Punto e Identificación de la Muestra:	E17
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	Simple
Coordenadas Geográficas:	17M0603068 - 9751725 Temperatura de muestreo: 24,6 ºC

Magnesio (1)	11,720	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Sodio (1)	13,82	---	mg/l	3120 B	11/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno	14	0,95	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	04/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno	45	5	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	04/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 16 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 04/07/14 08:18 Rio Chongon - Recinto Chongon
Fecha y Hora de Recepción: 04/07/14 10:40
Punto e Identificación de la Muestra: E17
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: Simple
Coordenadas Geográficas: 17M0603068 - 9751725 Temperatura de muestreo: 24,6 ºC

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2202-06

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	10/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	1119,9	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	04/07/14 KR
Coliformes Totales-NMP (1)	10810,0	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	04/07/14 KR

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 37973-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 16 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	04/07/14 08:18 Rio Chongon - Recinto Chongon
Fecha y Hora de Recepción:	04/07/14 10:40
Punto e Identificación de la Muestra:	E17
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	Simple
Coordenadas Geográficas:	17M0603068 - 9751725
Temperatura de muestreo:	24,6 ºC

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2202-06

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 38040-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	09/07/14 14:25 Río Paján
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E18
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0608529 - 9829945

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	294,00	---	mg/l	2320 B	11/07/14 KV
Turbidez	10,30	0,72	NTU	PEE-GQM-FQ-25	10/07/14 KV
Dureza total	393,4	51,1	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	11/07/14 KV
Solidos Suspendidos Totales	21	4	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	10/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	409	18,00	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	09/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	10/07/14 KR
Cloruros	11,79	1,18	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	11/07/14 KV
Fosfatos (1)	1,98	0,51	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	10/07/14 KR
Nitratos (3)	0,89	0,12	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	10/07/14 KR
Nitritos (3)	< 0,008	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	10/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro	0,0527	0,0111	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Calcio (1)	117,75	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	15/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 09/07/14 14:25 Río Paján
Fecha y Hora de Recepción: 09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra: E18
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0608529 - 9829945

Magnesio (1)	32,800	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Sodio (1)	20,96	---	mg/l	3120 B	11/07/14 JV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	8	0,54	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	10/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno	41	5	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	10/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 09/07/14 14:25 Río Paján
Fecha y Hora de Recepción: 09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra: E18
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0608529 - 9829945

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	104,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	09/07/14 KV
Coliformes Totales-NMP (1)	> 2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	09/07/14 KV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 38040-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	09/07/14 14:25 Río Paján
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E18
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0608529 - 9829945

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Parque Industrial California 2 Bloque D-41 Km. 11 1/2 vía a Daule
Teléfonos 2-103390(2) / 2-103825(35) / 0998-286653
www.grupoquimicomarcos.com
Guayaquil - Ecuador

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 38041-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	09/07/14 13:25 Río Daule
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E19
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0618361 - 9841358

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	38,00	---	mg/l	2320 B	11/07/14 KV
Turbidez	5,66	0,40	NTU	PEE-GQM-FQ-25	10/07/14 KV
Dureza total	47,6	6,2	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	11/07/14 KV
Solidos Suspendidos Totales (3)	6	1	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	10/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	39	1,72	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	09/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	10/07/14 KR
Cloruros (3)	2,36	0,24	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	11/07/14 KV
Fosfatos (1)	0,73	0,19	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	10/07/14 KR
Nitratos	1,77	0,23	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	10/07/14 KR
Nitritos (3)	0,010	0,001	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	10/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Calcio (1)	12,34	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	09/07/14 13:25 Río Daule
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E19
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0618361 - 9841358

Magnesio (1)	3,689	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Sodio (1)	0,93	---	mg/l	3120 B	11/07/14 KV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	7	0,46	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	10/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno (3)	8	1	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	10/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM

7

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 38041-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 09/07/14 13:25 Río Daule
Fecha y Hora de Recepción: 09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra: E19
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0618361 - 9841358

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	344,8	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	09/07/14 KV
Coliformes Totales-NMP (1)	> 2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	09/07/14 KV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 38041-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	09/07/14 13:25 Río Daule
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E19
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0618361 - 9841358

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 38042-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	09/07/14 10:22 Río El Congo
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E20
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0626477 - 9864123

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	116,00	---	mg/l	2320 B	11/07/14 KV
Turbidez	2,30	0,16	NTU	PEE-GQM-FQ-25	10/07/14 KV
Dureza total	81,0	10,5	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	11/07/14 KV
Solidos Suspendidos Totales (3)	2	0	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	10/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	96	4,22	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	09/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	10/07/14 KR
Cloruros (3)	< 1,93	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	11/07/14 KV
Fosfatos (1)	1,69	0,44	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	10/07/14 KR
Nitratos	2,21	0,29	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	10/07/14 KR
Nitritos (3)	0,023	0,002	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	10/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Calcio (1)	22,63	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 09/07/14 10:22 Río El Congo
Fecha y Hora de Recepción: 09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra: E20
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0626477 - 9864123

Magnesio (1)	10,240	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Sodio (1)	0,37	---	mg/l	3120 B	11/07/14 KV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	8	0,59	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	10/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno	18	2	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	10/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 09/07/14 10:22 Río El Congo
Fecha y Hora de Recepción: 09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra: E20
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0626477 - 9864123

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	139,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	09/07/14 KV
Coliformes Totales-NMP (1)	> 2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	09/07/14 KV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 38042-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	09/07/14 10:22 Río El Congo
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E20
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0626477 - 9864123

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 38043-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	09/07/14 08:07 Entrada a la Juela
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E22
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0636732 - 9894845

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Bicarbonatos (1)	66,00	---	mg/l	2320 B	11/07/14 KV
Turbidez	2,66	0,19	NTU	PEE-GQM-FQ-25	10/07/14 KV
Dureza total	79,8	10,4	mgCO3Ca/l	PEE-GQM-FQ-26	11/07/14 KV
Solidos Suspendidos Totales (3)	2	0	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	10/07/14 ER
Solidos Disueltos Totales	76	3,34	mg/l	PEE-GQM-FQ-23	09/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
INORGANICOS NO METALES:					
Amonio (1)	< 0,01	---	mg/l	4500 AMONIA F	10/07/14 KR
Cloruros (3)	2,36	0,24	mg/l	PEE-GQM-FQ-08	11/07/14 KV
Fosfatos (1)	1,37	0,35	mg/l	PEE-GQM-FQ-11	10/07/14 KR
Nitratos	10,63	1,38	mg/l	PEE-GQM-FQ-10	10/07/14 KR
Nitritos (3)	0,013	0,001	mg/l	PEE-GQM-FQ-14	10/07/14 KR

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
METALES:					
Boro (3)	< 0,0078	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	11/07/14 JV
Calcio (1)	17,15	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	15/07/14 JV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.:	09/07/14 08:07 Entrada a la Juela
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E22
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0636732 - 9894845

Magnesio (1)	3,950	---	mg/l	PEE-GQM-FQ-33	15/07/14 JV
Sodio (1)	0,93	---	mg/l	3120 B	11/07/14 KV

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS ORGANICOS:					
Demanda Bioquimica de Oxigeno (3)	5	0,33	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-05	10/07/14 AL
Demanda Quimica de Oxigeno (3)	7	1	mgO2/l	PEE-GQM-FQ-16	10/07/14 AL

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
COMPONENTES ORGANICOS:					
Pesticidas Organoclorados:Alfa HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDD (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endrin Aldehido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDT (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Alfa Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Endosulfan Sulfato (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Beta - Endosulfan (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Metoxicloro (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Ganma HCH (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Aldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora,lugar y Duración de Mues.: 09/07/14 08:07 Entrada a la Juela
Fecha y Hora de Recepción: 09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra: E22
Norma Técnica de muestreo: N/A
Matriz de la muestra: AGUA NATURAL RIO
Muestreado por: EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador: Cliente
Tipo de Muestreo: No Aplica
Coordenadas Geográficas: 17M0636732 - 9894845

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cia. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

Pesticidas Organoclorados:Heptacloro exo epoxido (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:4,4-DDE (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organoclorados:Dieldrin (1)	< 0,01000	---	mg/l	6630 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbaril (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Carbofuran (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Metil Paration (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Malation (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM
Pesticidas Organofosforados:Clorpirifos (1)	< 0,01000	---	mg/l	6640 B	11/07/14 AM

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
MICROBIOLOGIA:					
Coliformes Fecales-NMP (1)	148,3	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	09/07/14 KV
Coliformes Totales-NMP (1)	> 2419,6	---	NMP/100ml	PEE-GQM-FQ-38	09/07/14 KV

-----	No. Aplica	N.E.	No Efectuado	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 th edition
< LD	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible	
U	Incertidumbre	P.E.E.	Procedimiento especifico de ensayo de GQM	

1: Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano
2: Parámetros subcontratados no acreditados
3: Parámetros acreditados cuyos resultados están fuera del alcance de acreditación
4: Parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.oae.gob.ec

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Grupo Químico Marcos	*INFORME DE ENSAYOS* No. 38043-1	LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO POR EL OAE CON ACREDITACION OAE LE 2C 05-001

EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TECH E.P.
Representante Legal: SOSA MORENO MOISES VALOIS
VIA PERIMETRAL KM 30.5
Guayaquil , Tel. 2269739
Atención: Dr. Luis Dominguez
Tipo de Industria

Guayaquil, 17 DE JULIO DEL 2014

Fecha, Hora y lugar de Muestreo:	09/07/14 08:07 Entrada a la Juela
Fecha y Hora de Recepción:	09/07/14 16:51
Punto e Identificación de la Muestra:	E22
Norma Técnica de muestreo:	N/A
Matriz de la muestra:	AGUA NATURAL RIO
Muestreado por:	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL - TEC
Muestreador:	Cliente
Tipo de Muestreo:	No Aplica
Coordenadas Geográficas:	17M0636732 - 9894845

GRUPO QUIMICO MARCOS, Cía. Ltda.
LA AUSENCIA DE ESTE SELLO INVALIDA EL ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
MC2201-07

MEMORIA FOTOGRAFICA

Q. F. FERNANDO MARCOS V.
Director Tecnico

Q.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

ANEXO VIII

DATOS DE CONCENTRACIÓN DE PARÁMETROS AMBIENTALES PARA LA CALIDAD DE AGUA

Tabla 1a. Datos de Monitoreo de Calidad del Agua en parámetros convencionales en las Cuencas de los ríos BALAO, GALA, SIETE y TENGUEL (PRODEMINCA, 1998). Los valores por encima del límite permisible más crítico han sido sombreados en rosado. (NM significa NO MEDIDO)

Subcuenca	Código	Periodo de medición	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Cloruros (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	Dureza (mg/l)	Sulfatos (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	pH	Turbiedad (NTU)
Río Balao	D031/J-1	Feb – 96	NM	150	NM	14.7	35	47	16	2×10^4	163	223	7.5	209
	D006/P-6	Feb – 96	NM	79	NM	1.2	30	26	14	3×10^4	25	56	7	11
		Ago – 96	NM	96	NM	0.9	35	34	17	6×10^4	2	87	7.4	1
		May - 98	25	70	8	1.0	40	26	9	7×10^4	416	70	7.6	144
	D004/P-4	Feb – 96	NM	80	NM	0.6	28	30	16	NM	21	79	8.6	11
		Ago – 96	NM	94	NM	0.8	30	36	21	NM	7	68	8.4	2
	D005/P-5	Feb – 96	NM	94	NM	1.7	41	34	1	NM	4	55	8	2
		Ago – 96	NM	92	NM	2.6	39	32	8	NM	4	61	7.2	1
	D051/P-5.1	Ago – 96	NM	84	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	7.6	NM
	D003/P-3	Feb – 96	NM	55	NM	1.0	26	22	0	NM	24	42	8.3	16
		Ago – 96	NM	65	NM	0.5	37	28	0	NM	4	69	7.8	3
		May - 98	23.4	54	9.2	0.7	22	30	1	NM	218	36	7.8	79
	D001/P-1	Feb – 96	NM	53	NM	0.6	26	20	0	NM	18	57	7.6	4
		Ago – 96	NM	68	NM	0.4	37	26	0	NM	7	65	8.3	3
	D002/P-2	Feb – 96	NM	50	NM	1.9	26	22	0	NM	118	31	8.4	88
		Ago – 96	NM	74	NM	0.8	37	28	0	NM	24	55	8.3	3
Río Siete	D135/J-5.1	Feb – 96	NM	8000	NM	2925.0	64	1030	487	NM	78	7008	7.0	80
		May – 98	26.2	1774	6.1	465.0	46	204	130	NM	324	1182	7.3	323
	D036/J6	Feb – 96	NM	170	NM	5.0	28	62	40	NM	189	136	6.9	249
		Ago – 96	NM	240	NM	4.0	46	108	84	NM	33	215	7.5	30
		May – 98	26.0	360	8.2	1.6	30	50	29	NM	96	88	7.9	54
	D038/J8	Feb – 96	NM	160	NM	5.0	36	73	49	NM	25	137	7.3	28
		Ago – 96	NM	260	NM	2.8	46	52	32	NM	48	138	7.4	44
		Mar – 97	NM	158	NM	2.8	32	72	49	NM	57	80	7.3	25
		Ago – 97	NM	141	NM	1.9	32	66	41	NM	31	127	7.6	23
		May – 98	28.0	139	7.9	1.9	32	66	20	NM	169	85	7.7	234

Subcuenca	Código	Periodo de medición	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Cloruros (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	Dureza (mg/l)	Sulfatos (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	pH	Turbiedad (NTU)
Río Siete	D017/P-17	Feb – 96	NM	150	NM	1.7	32	65	39	NM	22	118	8.3	17
		Ago – 96	NM	220	NM	3	50	100	73	NM	189	189	7.4	177
		Mar – 97	NM	174	NM	2.9	40	82	55	NM	127	127	7.9	193
		Ago – 97	NM	147	NM	2.2	34	34	40	NM	97	118	7.3	117
		May – 98	27.2	134	8.6	1.4	42	44	5	NM	454	96	7.9	566
	D019/P-19	Feb – 96	NM	160	NM	6.0	41	79	37	NM	174	146	8.1	221
		Ago – 96	NM	260	NM	23.0	48	104	56	NM	445	220	8.2	407
		Mar – 97	NM	166	NM	13.9	32	94	44	NM	260	124	8.1	266
		Ago – 97	NM	135	NM	1.9	30	60	37	NM	122	118	7.6	99
		May – 98	24.8	124	9.4	3.3	38	52	22	NM	372	92	8.5	378
	D020/P-20	Feb – 96	NM	60	NM	1.9	33	24	0	NM	2	66	7.9	2
		Ago – 96	NM	64	NM	0.8	37	30	1	NM	2	64	8.4	1
		Mar – 97	NM	51	NM	1.0	28	22	0	NM	2	32	7.6	1
		Ago – 97	NM	50	NM	0.8	28	18	0	NM	5	56	7.8	2
		May – 98	23.0	45	9.4	0.5	22	24	1	NM	102	38	7.6	17
	D037/J7	Feb – 96	NM	240	NM	4.2	32	97	80	NM	56	203	7.3	64
		Ago – 96	NM	260	NM	4.3	31	112	102	NM	31	203	7.8	24
	D016/P-16	Feb – 96	NM	220	NM	3.6	12	103	98	NM	178	454	6.8	251
		Ago – 96	NM	320	NM	3.1	24	157	180	NM	406	722	7.7	702
		Mar – 97	NM	248	NM	2.0	58	114	108	NM	89	303	7.1	80
		Ago – 97	NM	245	NM	2.0	15	98	100	NM	236	195	6.6	259
		May – 98	27.8	189	8.7	1.7	24	76	63	NM	65	135	7.7	63
	D012/P-12	Feb – 96	NM	120	NM	2.4	33	44	25	NM	3	73	7.6	3
		Ago – 96	NM	95	NM	1.1	33	40	22	NM	6	180	7.5	4
		May – 98	30.2	116	8.8	2.7	38	46	20	NM	28	92	8.1	2
	D021/P-20.1	Feb – 96	NM	730	NM	83.0	67	357	330	NM	1201	699	8.3	1170
		Mar – 97	NM	277	NM	9.4	54	104	71	NM	71	139	8.0	66
		Ago – 97	NM	280	NM	33.0	77	140	100	NM	326	287	8.1	300
		May – 98	25.0	239	8.8	1.5	44	112	67	NM	62	156	7.8	76

Subcuenca	Código	Periodo de medición	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Cloruros (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	Dureza (mg/l)	Sulfatos (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	pH	Turbiedad (NTU)
Río Siete	D022/P-20.2	Feb – 96	NM	600	NM	4.0	13	300	320	NM	2036	625	7.3	2735
		Mar – 97	NM	498	NM	2.4	60	268	248	NM	8	1117	7.0	6
		Ago – 97	NM	740	NM	3.0	45	514	480	NM	3153	1008	7.7	5930
		May – 98	25.0	654	7.2	15.0	48	320	140	NM	2761	341	8.6	3420
	D018/P-18	Feb – 96	NM	140	NM	2.3	59	55	13	NM	2	149	8.6	2
		Ago – 96	NM	120	NM	2.6	67	58	3	NM	16	100	8.3	8
Río Gala	D032/J2	Feb – 96	NM	90	NM	1.2	44	38	1	NM	34	106	7.6	24
		Ago – 96	NM	110	NM	1.9	65	44	11	NM	51	102	7.9	37
	D007/P-7	Feb – 96	NM	78	NM	0.7	37	30	1	NM	16	53	7.6	6
		Ago – 96	NM	96	NM	0.7	46	36	0	NM	4	65	8.4	2
		May - 98	24.0	74	9.7	0.6	36	70	1	NM	164	72	7.9	82
	D010/P-10	Feb – 96	NM	90	NM	0.4	37	36	1	NM	10	51	7.8	5
		Ago – 96	NM	90	NM	0.6	41	36	0	NM	6	66	8.4	4
	D008/P-8	Feb – 96	NM	160	NM	2.3	76	71	0	NM	47	148	8.3	40
		Ago – 96	NM	120	NM	3.6	72	68	21	NM	112	155	8.0	106
		Mar – 97	NM	145	NM	2.9	72	76	10	NM	674	241	7.9	988
		Ago – 97	NM	143	NM	2.1	2	196	210	NM	76	391	7.8	175
		May – 98	27.0	147	8.2	1.7	62	26	8	NM	66	102	7.4	60
	D009/P-9	Feb – 96	NM	140	NM	2.3	70	87	3	NM	353	88	8.1	210
		Ago – 96	NM	198	NM	2.9	78	96	30	NM	110	175	8.4	1085
		Mar – 97	NM	123	NM	1.7	62	60	0	NM	2715	185	8.1	82
		Ago – 97	NM	480	NM	2.4	71	72	13	NM	971	153	8.2	823
		May – 98	25.0	132	9.4	1.6	64	30	7	NM	451	91	8.2	565
Río Tenguel	D033/J3	Feb – 96	NM	120	NM	7.2	37	40	13	NM	115	100	7.5	15
		Ago – 96	NM	10000	NM	4225.0	80	1380	840	NM	16	11822	7.1	62
	D034/J4	Feb – 96	NM	80	NM	1.1	35	32	11	NM	16	65	7.3	10
		Ago – 96	NM	110	NM	2.0	65	58	11	NM	6	184	7.8	14
		May - 98	27.2	81	9.2	0.9	32	30	6	NM	69	59	7.4	23
	D011/P-11	Feb – 96	NM	74	NM	0.4	28	26	9	NM	6	68	7.7	8
		Ago – 96	NM	78	NM	0.3	30	30	16	NM	20	37	8.5	4
		May - 98	24.0	58	9.4	0.4	26	60	1	NM	18	56	7.8	16

Subcuenca	Código	Periodo de medición	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Cloruros (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	Dureza (mg/l)	Sulfatos (mg/l)	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)	Sólidos Disueltos Totales (mg/l)	pH	Turbiedad (NTU)
Río Tenguel	D013/P-13	Feb – 96	NM	68	NM	0.7	26	24	6	NM	14	36	7.6	14
		Ago – 96	NM	74	NM	0.9	33	28	9	NM	NM	67	7.9	8
		Ago – 97	NM	74	NM	1.3	34	34	14	NM	27	84	7.8	25
		May – 98	22.6	57	8.7	3.2	24	28	3	NM	50	48	7.7	34
	D014/P-14	Feb – 96	NM	560	NM	2.8	0	206	250	NM	738	482	4	1000
		Ago – 96	NM	620	NM	1.4	0	300	340	NM	1954	579	4	2180
		Mar – 97	NM	499	NM	0.9	0	320	264	NM	823	392	4.1	908
		Ago – 97	NM	400	NM	1.4	0	232	296	NM	2517	535	4.2	1910
		May – 98	25.4	386	9.1	2.0	0	167	176	NM	1876	288	4.4	2340
	D015/P-15	Feb – 96	NM	84	NM	1.0	35	36	18	NM	1	71	7.9	1
		Ago – 96	NM	96	NM	1.2	44	42	8	NM	3	88	8.2	1

Tabla 1b. Datos de Monitoreo de Calidad del Agua en parámetros no convencionales (metales pesados) en las Cuencas de los ríos BALAO, GALA, SIETE y TENGUEL (PRODEMINCA, 1998). Los valores por encima del límite permisible más crítico han sido sombreados en rosado.

Subcuenca	Código	Periodo de medición	Cianuro (mg/l)	Arsénico (µg/l)	Cadmio (µg/l)	Cobre (µg/l)	Mercurio (µg/l)	Plomo (µg/l)	Zinc (µg/l)
Río Balao	D031/J-1	Feb – 96	0.01	5.7	0.05	45.3	0.008	6.1	30
	D006/P-6	Feb – 96	0	5.3	0.06	42.4	0.009	10.0	27
		Ago – 96	0	2.9	0.02	7.9	0.001	0.2	32
		May - 98	0	1.1	0.10	27.4	0.001	1.4	12
	D004/P-4	Feb – 96	0	3.8	0.01	24.4	0.006	1.4	9
		Ago – 96	0	5.5	0.06	28.8	0.001	0.2	12
	D005/P-5	Feb – 96	0	0.3	0.01	1.4	0.009	0.1	1
		Ago – 96	0	0.4	0.03	2.1	0.010	0.2	2
	D051/P-5.1	Ago – 96	NM	0.15	0.01	2.3	0.083	0.4	106
	D003/P-3	Feb – 96	0	2.4	0.01	4.5	0.006	0.6	5
		Ago – 96	0	3.3	0.01	1.3	0.005	0.2	7
		May - 98	0	0.5	0.04	5.3	0.001	0.8	8
	D001/P-1	Feb – 96	0	1.0	0.01	2.0	0.006	0.5	5
		Ago – 96	0	1.2	0.01	1.1	0.001	0.3	5
	D002/P-2	Feb – 96	0	0.5	0.01	0.6	0.006	0.1	1
		Ago – 96	0	1.0	0.01	1.4	0.001	0.2	7
Río Siete	D135/J-5.1	Feb – 96	0.03	142.0	0.52	42.0	0.050	8.0	24
		May – 98	0.04	253.0	0.42	89.8	0.003	14.0	31
	D036/J6	Feb – 96	0.03	516.0	0.63	73.2	0.094	14.0	99
		Ago – 96	0	137.0	0.52	94.1	0.014	8.2	225
		May – 98	0.02	54.5	0.13	24.1	0.001	2.4	8
	D038/J8	Feb – 96	0.04	285.0	0.28	197.0	0.095	7.8	43
		Ago – 96	0.01	295.0	0.56	222.0	0.019	16.0	44
		Mar – 97	0.04	85.9	0.28	49.2	0.003	1.8	17
		Ago – 97	0.03	125.0	0.45	49.1	0.061	7.1	24
		May – 98	0.06	241.0	0.36	63.0	0.008	12.0	23
	D017/P-17	Feb – 96	0.08	821.0	1.37	1030.0	0.071	36.0	81
		Ago – 96	0.08	864.0	1.79	514.0	0.148	80.0	153
		Mar – 97	0.14	213.0	0.48	147.0	0.011	17.0	33
		Ago – 97	0.13	548.0	0.60	117.0	0.030	19.0	38
		May – 98	0.14	349.0	0.55	19.8	0.002	11.0	35
	D019/P-19	Feb – 96	0.24	1140.0	1.05	542.0	0.057	20.0	59
		Ago – 96	0.26	548.0	2.71	6530.0	1.46	117.0	280
		Mar – 97	0.08	424.0	0.79	930.0	0.246	29.0	40
		Ago – 97	0.13	292.0	0.46	70.9	0.007	18.0	33
		May – 98	0.14	260.0	0.34	252.0	0.025	16.0	14
	D020/P-20	Feb – 96	0	2.7	0.01	0.4	0.009	0.1	0.2
		Ago – 96	0	3.3	0.01	0.3	0.010	0.1	0.4
		Mar – 97	0	2.6	0.01	0.8	0.001	0.4	0
		Ago – 97	0	2.9	0.21	2.9	0.012	1.8	12
		May – 98	0	2.4	0.01	1.7	0.001	0.2	3
	D037/J7	Feb – 96	0.03	52.7	0.55	83.1	0.046	8.0	36
		Ago – 96	0	94.3	0.41	38.4	0.007	3.1	23
	D016/P-16	Feb – 96	0.01	367.0	2.88	277.0	0.001	79.0	209
		Ago – 96	0	404.0	1.93	285.0	0.006	46.0	238
		Mar – 97	0	105.0	2.55	207.0	0.001	3.3	151
		Ago – 97	0	558.0	6.05	653.0	0.047	26.0	350
		May – 98	0	80.0	0.75	64.3	0.003	2.1	40

Subcuenca	Código	Periodo de medición	Cianuro (mg/l)	Arsénico (µg/l)	Cadmio (µg/l)	Cobre (µg/l)	Mercurio (µg/l)	Plomo (µg/l)	Zinc (µg/l)
Río Siete	D012/P-12	Feb – 96	0	4.7	0.01	3.8	0.007	0.1	1
		Ago – 96	0	2.9	0.02	4.4	0.001	0.2	8
		May – 98	0	2.6	0.01	1.3	0.003	0.1	1
	D021/P-20.1	Feb – 96	0.37	3230.0	2.61	12700.0	2.42	311.0	4860
		Mar – 97	0.29	282.0	0.18	394.0	0.147	10.0	59
		Ago – 97	0	2080.0	1.67	2020.0	2.93	167.0	3900
		May – 98	0	691.0	0.65	47.5	0.005	55.0	41
	D022/P-20.2	Feb – 96	0.13	1170.0	10.5	2800.0	0.114	124.0	668
		Mar – 97	0.02	19.4	1.01	17.1	0.003	1.5	21
		Ago – 97	0.06	28.1	2.27	16.2	0.083	2.8	34
		May – 98	0.19	587.0	1.88	1120.0	3.19	54.0	129
	D018/P-18	Feb – 96	0	11.8	0.01	1.8	0.007	0.2	1
		Ago – 96	0	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Río Gala	D032/J2	Feb – 96	0	7.1	0.01	7.5	0.008	3.4	28
		Ago – 96	0	23.7	0.06	7.2	0.001	2.3	22
	D007/P-7	Feb – 96	0	1.6	0.01	2.8	0.008	1.1	4
		Ago – 96	0	1.8	0.02	1.7	0.001	0.1	254
		May - 98	0	0.7	0.04	7.2	0.001	1.1	5
	D010/P-10	Feb – 96	0	1.9	0.01	2.0	0.005	0.4	2
		Ago – 96	0	2.3	0.03	1.6	0.001	0.2	14
	D008/P-8	Feb – 96	0	159.0	0.32	49.6	0.048	18.0	54
		Ago – 96	0	293.0	0.53	4.8	0.001	26.0	336
		Mar – 97	0	170.0	0.44	53.8	0.004	8.9	44
		Ago – 97	0	314.0	0.63	9.2	0.065	46.0	32
		May – 98	0	111.0	0.15	3.5	0.001	8.3	9
	D009/P-9	Feb – 96	0	154.0	0.15	18.7	0.032	13.0	26
		Ago – 96	0	2820.0	7.21	34.1	0.008	198.0	392
		Mar – 97	0.01	434.0	0.15	6.3	0.005	6.1	13
		Ago – 97	0	2890.0	3.32	31.3	0.191	166.0	177
		May – 98	0.05	846.0	0.55	15.0	0.004	38.0	33
Río Tenguel	D033/J3	Feb – 96	0	2.9	0.01	9.8	0.008	0.9	9
		Ago – 96	0.01	0.15	0.24	25.7	0.001	4.5	125
	D034/J4	Feb – 96	0	2.5	0.01	9.1	0.006	0.6	18
		Ago – 96	0	3.4	0.01	4.9	0.001	2.2	284
		May - 98	0	2.3	0.02	7.8	0.001	0.5	3
	D011/P-11	Feb – 96	0	2.6	0.01	8.9	0.010	0.3	1
		Ago – 96	0	3.4	0.02	15.4	0.026	1.2	40
		May - 98	0	3.7	0.08	4.8	0.001	0.6	3
	D013/P-13	Feb – 96	0	3.1	0.01	12.6	0.007	0.5	2
		Ago – 96	0	4.6	0.02	11.4	0.005	0.6	148
		Ago – 97	0	11.1	0.10	31.8	0.004	1.8	5
		May – 98	0	1.7	0.02	5.4	0.001	0.5	2
	D014/P-14	Feb – 96	0	NM	NM	NM	NM	NM	NM
		Ago – 96	0	47.9	2.22	1670.0	0.026	49.0	345
		Mar – 97	0	117.0	1.49	754.0	0.001	21.0	146
		Ago – 97	0	26.5	1.74	1630.0	0.047	103.0	194
		May – 98	0	22.1	0.75	496.0	0.004	4.2	94
	D015/P-15	Feb – 96	0	0.4	0.01	3.0	0.008	0.1	1
		Ago – 96	0.1	0.4	0.01	2.6	0.001	0.1	57

Tabla 2a. Datos de Monitoreo de Calidad del Agua en las Cuencas de los ríos DAULE, YAGUACHI, BABAHOYO, VINCES, MACUAL y ÁREAS MENORES (SENPLADES – MAGAP – CLIRSEN - SIGAGRO, 2009). Los valores por encima del límite permisible más crítico han sido sombreados en rosado.

Subcuenca	Código	Coordenadas UTM E	Coordenadas UTM N	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/l)	Carbonatos (mg/l)	Bicarbonatos (mg/l)	Cloruros (mg/l)	Alcalinidad (mg/l)	Dureza (mg/l)	Sulfatos (mg/l)	Potasio (mg/l)
Rio Yaguachi	AH386	738976	9756970	16.3	542.0	4.22	0	132	15.00	132.0	212	80	8.50
	AH330	707461	9754275	23.3	290.0	4.42	0	91	6.47	91.0	127	22	2.49
	AH375	727545	9748723	17.5	365.0	4.46	0	102	8.43	102.0	149	61	3.33
	AH337	725130	9788130	18.7	355.0	4.89	26.0	121	11.00	173.0	170	38	1.50
	AH338	720725	9792528	19.3	284.0	4.81	13.0	114	11.00	140.0	127	11	2.60
	AH334	714500	9744146	23.0	118.3	4.98	8.6	41	2.30	58.2	47	0	1.70
	AH333	722678	9813297	18.5	245.0	4.55	22.0	86	1.50	130.0	130	17	1.30
	AH331	721783	9815225	19.6	303.0	4.40	8.6	108	4.00	125.2	136	9	4.10
	AH390	566419	9823741	27.9	376.0	4.60	0	188	10.00	188.0	181	17	2.20
Rio Daule	AH379	569325	9821410	28.5	929.0	13.12	91.0	209	27.00	391.0	432	160	6.20
	AH359	611545	9812074	28.0	770.0	5.17	52.0	225	15.00	329.0	381	128	5.20
	AH365	639020	9829000	25.8	94.6	5.06	0	45	1.04	45.0	35	0	2.50
	AH351	644970	9767270	26.2	97.2	1.93	0	45	2.90	45.0	30	0	3.30
	AH363	679000	9925799	27.8	93.9	1.58	0	45	2.80	45.0	28	0	2.90
	AH356	670871	9887300	28.0	708.0	3.94	0	283	16.00	283.0	348	116	9.50
	AH355	713296	9902887	28.3	534.0	4.64	0	210	14.00	210.0	252	103	4.40
Rio Vinces	AH326	691118	9842026	26.4	116.7	6.30	0	52	4.70	52.0	42	3	2.10
	AH347	673855	9846255	27.0	151.3	5.09	0	56	4.40	56.0	46	9	2.60
	AH329	670178	9826815	20.8	292.0	5.01	0	104	12.00	104.0	123	46	2.60
Rio Babahoyo	AH343	673384	9797067	25.0	128.8	5.03	0	41	11.00	41.0	35	5	2.30
	AH346	653901	9882389	25.6	146.8	5.35	0	54	6.30	54.0	49	10	2.20
	AH345	631920	9884080	28.5	147.8	5.26	0	52	7.30	52.0	47	10	2.10
	AH371	621296	9849989	29.1	130.6	5.51	0	65	1.20	65.0	51	6	1.30
Areas Menores	AH348	587476	9845920	25.9	149.0	5.84	0	56	4.00	56.0	60	6	2.00
Rio Macul	AH352	580675	9852233	25.2	180.8	3.36	0	106	2.20	106.0	75	0	3.40

Tabla 2b. Datos de Monitoreo de Calidad del Agua en las Cuencas de los ríos DAULE, YAGUACHI, BABAHOYO, VINCES, MACUAL y ÁREAS MENORES (SENPLADES – MAGAP – CLIRSEN - SIGAGRO, 2009). Los valores por encima del límite permisible más crítico han sido sombreados en rosado.

Subcuenca	Código	Calcio (mg/l)	Magnesio (mg/l)	Sodio (mg/l)	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Sólidos Suspendidos (mg/l)	Sólidos Disueltos (mg/l)	pH	Turbiedad (NTU)	DBO_5 (mg/l)
Rio Yaguachi	AH386	50.0	39.5	5.90	2.00E+05	NM	27	330.90	8.26	98	0.11
	AH330	31.0	23.0	2.54	4.00E+04	NM	146	178.50	8.35	1000	3.00
	AH375	35.0	27.8	3.31	6.00E+05	NM	83	240.87	8.34	912	2.00
	AH337	37.9	32.0	4.30	5.00E+04	NM	0	245.70	8.68	6	1.50
	AH338	29.7	23.7	4.30	NM	2.00E+05	1	196.30	8.40	24	6.00
	AH334	10.9	8.8	0.90	NM	4.00E+04	0	65.60	9.12	7	1.50
	AH333	32.0	23.8	0.57	NM	6.00E+05	0	162.17	8.42	10	1.70
	AH331	33.0	25.0	6.30	NM	5.00E+04	0	189.40	8.10	53	2.23
	AH390	43.0	33.6	4.00	NM	5.00E+04	0	297.80	7.87	10	1.70
Rio Daule	AH379	104.0	79.9	10.60	NM	6.00E+04	1	596.70	9.05	2	3.80
	AH359	87.5	72.6	6.00	NM	4.00E+04	0	539.30	8.54	3	1.27
	AH365	7.8	6.6	0.40	NM	5.00E+03	0	63.34	6.92	14	2.10
	AH351	7.6	5.4	1.20	NM	1.00E+04	4	65.40	6.42	9	3.70
	AH363	7.8	4.9	1.09	NM	1.00E+04	3	64.49	6.69	16	1.27
	AH356	118.0	56.0	6.00	NM	1.00E+04	13	604.50	8.25	20	1.30
	AH355	67.0	45.0	5.50	NM	4.00E+04	1	448.90	8.07	2	1.60
Rio Vinces	AH326	13.0	7.0	1.90	NM	2.00E+04	1	83.70	8.38	2	0.96
	AH347	14.9	7.6	1.70	NM	4.00E+03	1	96.20	7.80	4	2.40
	AH329	39.0	20.0	4.80	NM	6.00E+04	1	228.40	8.44	6	0.90
Rio Babahoyo	AH343	11.0	5.8	4.40	NM	3.00E+04	0	80.50	8.46	2	0.70
	AH346	15.0	8.0	2.30	NM	8.00E+03	0	97.80	8.00	12	1.90
	AH345	15.2	7.7	2.90	NM	4.00E+04	0	97.20	8.05	5	1.20
	AH371	14.0	9.0	0.47	NM	2.00E+04	1	96.97	8.52	7	1.40
Areas Menores	AH348	14.0	11.0	1.70	NM	4.00E+04	0	94.70	7.65	6	1.30
Rio Macul	AH352	22.0	13.0	0.86	NM	4.00E+03	2	147.46	7.42	3	4.60

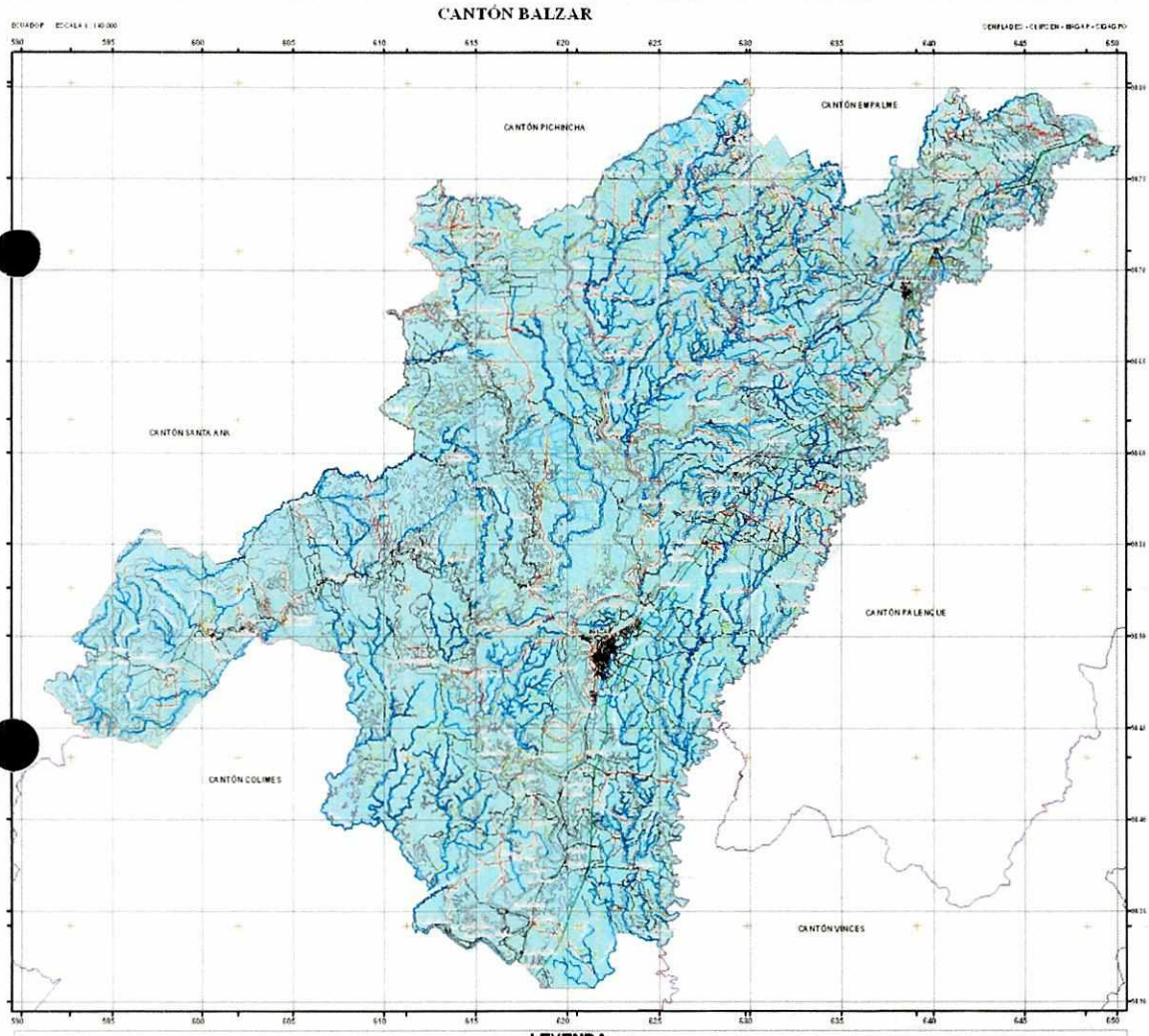
Tabla 3. Datos de Monitoreo de Calidad del Agua en la Cuenca del río DAULE (ESPOL – VLIR, 2006). Los valores por encima del límite permisible más crítico han sido sombreados en rosado.

Código	Periodo de medición	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)	Oxígeno disuelto (mg/l)	Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	Coliformes Totales (NMP/100 ml)	Sólidos Totales (mg/l)	pH	DBO5	DQO	Pesticidas Organoclorados (µg/l)	Pesticidas Organofosforados (µg/l)	TPH (mg/l)
1	13-nov-05	25.8	100.49	0.11	430	2400	126	7.12	NM	NM	0.145	0.492	2.4
	27-nov-05	25.9	107.93	2.50	1300	NM	148	5.87	3.4	14.0	NM	NM	0.1
	11-dic-05	25.7	107.63	8.60	230	NM	198	6.01	3.2	6.8	0.034	0.050	0.1
	22-ene-06	26.9	112.48	2.54	400	NM	120	6.47	6.0	6.5	0.011	NM	0.1
	5-feb-06	25.7	103.67	NM	9300	NM	800	6.36	2.0	66.6	NM	NM	0.1
2	13-nov-05	26.9	105.00	0.32	900	9300	122	7.12	NM	NM	0.079	0.154	0.6
	27-nov-05	26.2	111.50	5.59	1090	NM	143	6.19	3.5	13.4	NM	NM	0.1
	11-dic-05	NM	162.50	NM	230	NM	160	6.53	3.3	13.6	0.017	0.068	0.1
	22-ene-06	27.9	116.00	5.01	900	NM	60	6.75	NM	NM	NM	NM	0.1
	5-feb-06	26.6	152.00	NM	2300	NM	354	6.72	2.4	83.7	0.030	NM	0.1
3	13-nov-05	26.5	103.29	0.40	2300	24000	140	7.12	NM	NM	0.128	0.221	5.2
	27-nov-05	26.5	109.77	6.27	1720	NM	162	6.22	5.2	16.3	0.060	NM	0.1
	11-dic-05	26.3	113.45	5.47	240	NM	146	6.61	2.4	6.8	NM	0.080	0.1
	22-ene-06	28.0	114.03	5.62	700	NM	42	6.63	3.0	6.5	0.152	NM	0.1
	5-feb-06	26.4	156.57	NM	4300	NM	420	6.67	4.0	50.2	0.021	NM	0.1
4	13-nov-05	27.3	107.65	0.62	900	9300	146	7.12	NM	NM	NM	NM	0.6
	27-nov-05	26.6	116.40	6.86	1400	NM	168	6.51	3.0	8.5	0.060	NM	0.1
	11-dic-05	27.7	116.65	6.62	270	NM	314	7.00	2.1	20.5	0.023	0.024	NM
	22-ene-06	29.6	121.62	6.70	2300	NM	101	6.98	2.0	13.0	NM	NM	0.1
	5-feb-06	27.0	155.50	NM	2300	NM	234	6.76	4.0	66.6	0.026	NM	0.1
5	13-nov-05	28.2	119.25	0.72	9300	15000	176	7.10	NM	NM	0.017	NM	6.4
	27-nov-05	27.6	127.17	10.57	790	NM	192	7.05	3.5	12.8	NM	NM	0.1
	11-dic-05	28.3	122.00	9.45	220	NM	180	7.60	1.5	8.0	0.027	0.065	0.1
	22-ene-06	29.4	127.57	9.06	2300	NM	182	7.63	1.5	13.0	0.009	NM	0.1
	5-feb-06	27.3	155.17	NM	4300	NM	296	6.82	3.0	83.7	0.014	NM	0.1

ANEXO IX

MAPAS DE SUELO DE LOS CANTONES BALZAR, BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, LOMAS DE SARGENTILLO, MILAGRO, NARANJITO, PALESTINA, SAMBORONDÓN, SIMÓN BOLÍVAR, SANTA LUCÍA Y YAGUACHI

CANTÓN BALZAR

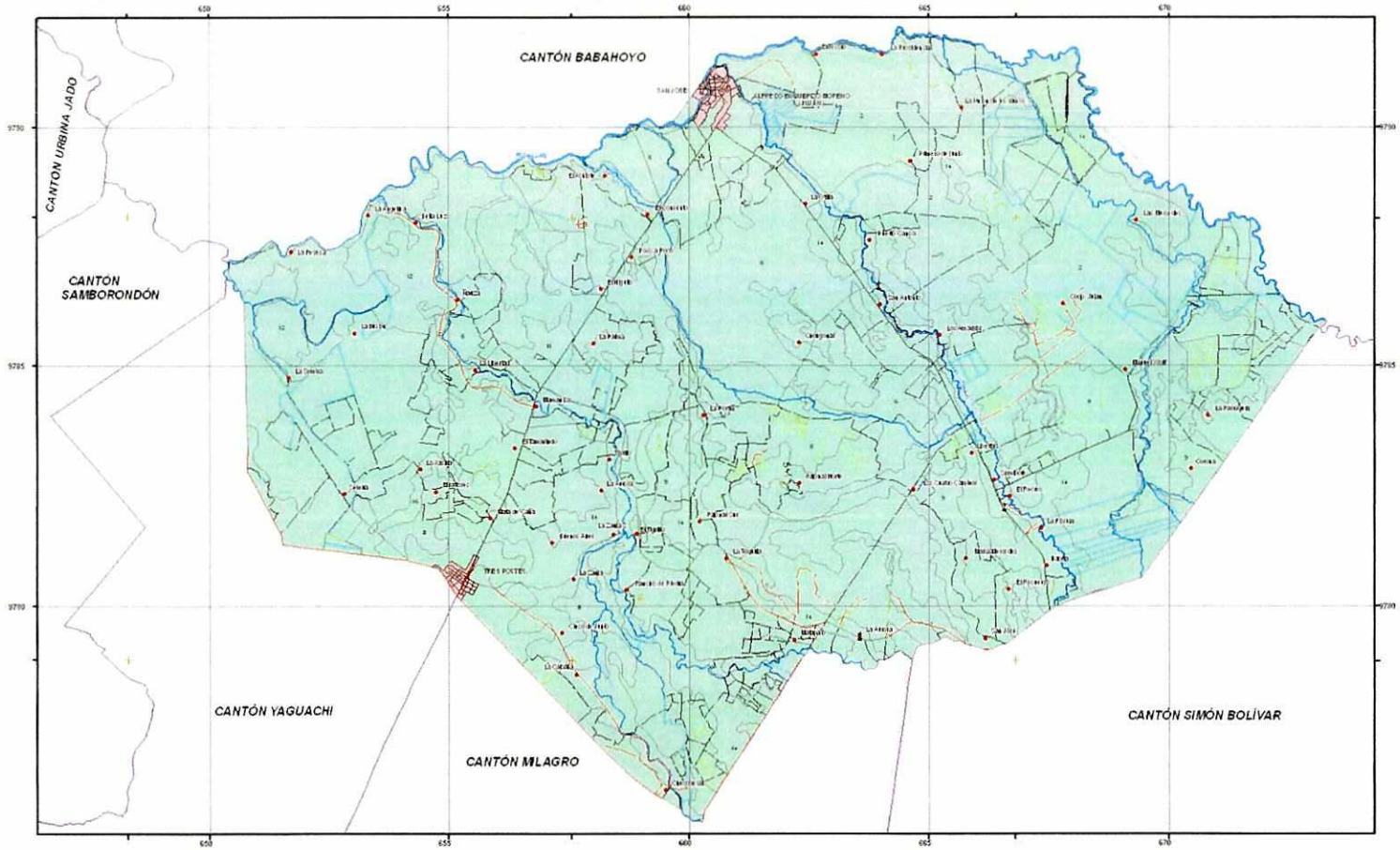


LEYENDA

CAN[illegible] BAQUERIZO MOR[illegible]

ECUADOR [illegible] 50.000

[illegible]NPLADES - CLIRSEN - MAGAP - SIGAGRO



ESCALA GRÁFICA 1: 50.000

LEYENDA

FORMACIÓN GEOLÓGICA SUPERFICIAL	Formas del relieve: ORIGEN	Formas del relieve: MORFOLOGÍA	Formas del relieve: MORFODINÁMICA	Suelos: CLASIFICACIÓN (Soil Taxonomy USDA 2006): Clave	Suelos: CLASIFICACIÓN (Soil Taxonomy USDA 2006): Subgrupo	Suelos: Características	Símbolo	Ha	%
UNIDAD AMBIENTAL: Llanura Aluvial Reciente									
Depósitos aluviales de textura gruesa a media, limo, arcillas y gravas con cantos rodados	Deposicional	Llanura aluvial inundable	Perfil Dominante O-Ah	FSEP	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, bien drenados, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		268.24	1.40
				FYAB	Aquic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, bien drenados, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		4022.10	19.21
				FYAD	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, bien drenados, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		380.84	1.78
				HBDD	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, bien drenados, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		69.08	0.32
				HBDC	Aquic Eutrudepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		421.31	2.00
				HBDD	Typic Eutrudepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		3475.29	16.51
				HBD	Fluventic Eutrudepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		47.08	0.22
				HBDA	Fluventic Eutrudepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		1892.93	8.99
				HBAC	Typic Eutrudepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		2078.28	9.87
				HBAK	Aquic Eutrudepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		379.21	1.77
				CFB	Typic Udifluvents	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		497.62	2.36
		Llanura aluvial con presencia de agua	Perfil Dominante O-Ah	HFJ	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		2329.51	10.48
				HBDD	Typic Eutrudepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		84.12	0.37
		Diques o terraplenes	Perfil Dominante O-Ah	HFJ	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		4405.38	19.44
				HAHJ_DFH	Fluventic Haplustepts / Typic Udifluvents	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		152.22	0.68
				CFB	Typic Udifluvents	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		269.63	1.19
		Cauce permanente	Perfil Dominante O-Ah	HAHJ	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		46.10	0.20
				CFB	Typic Udifluvents	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		1.49	0.01
				CBDD	Typic Udifluvents	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		12.36	0.06
		Cauce permanente	Perfil Dominante O-Ah	HAHJ	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		9.58	0.04
		Bosque	Perfil Dominante O-Ah	HAHJ	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		172.84	0.82
		Área Poblada	Perfil Dominante O-Ah	HBDD	Typic Eutrudepts	Suelos profundos a muy profundos, bien drenados, moderadamente profundos, con pedregosidad superficial, texturas gruesas a medias, con fertilidad natural media a alta, ligeramente ácidos a neutros, relieve plano a casi plano, pendientes de 0 a 2%, con peligro de inundación ocasional.		28.14	0.13

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

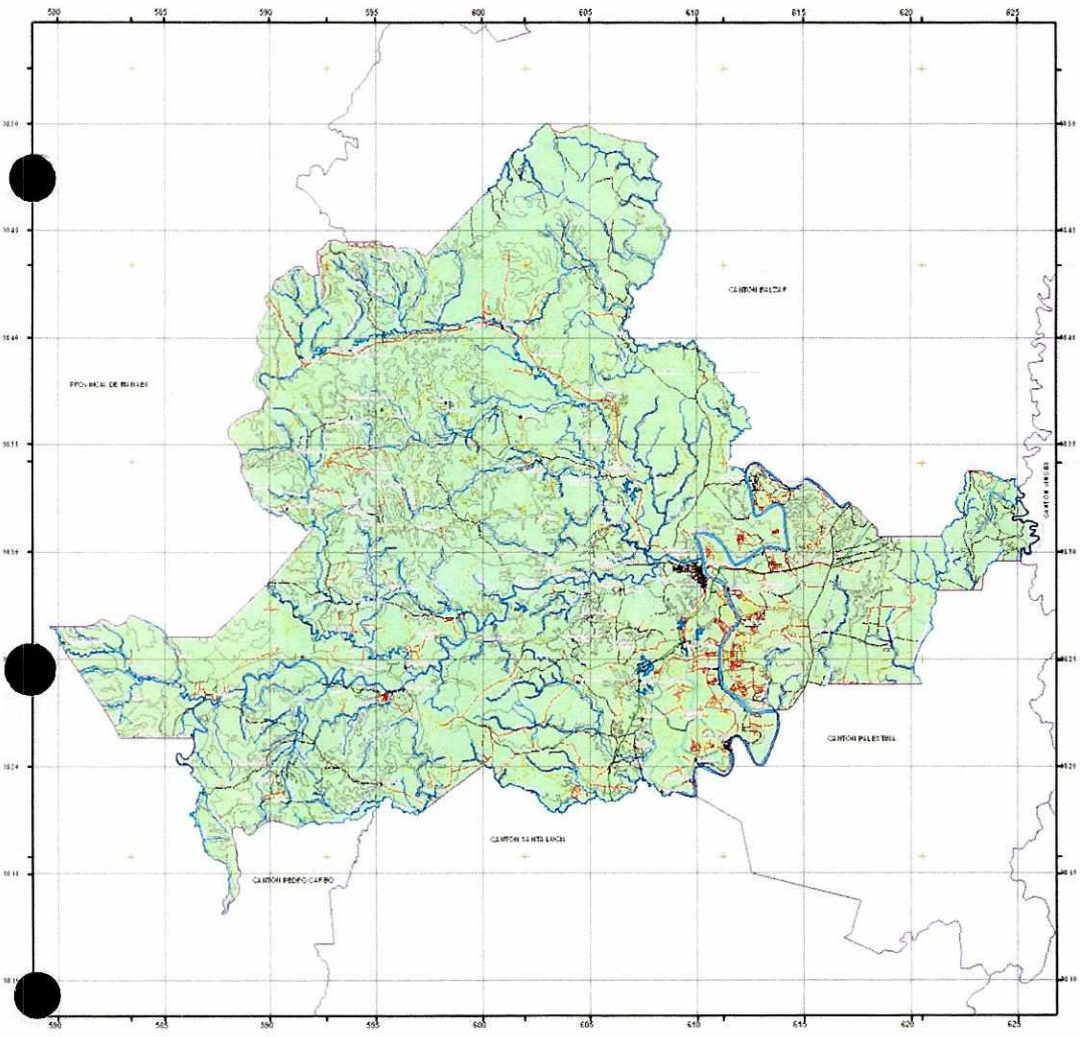
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

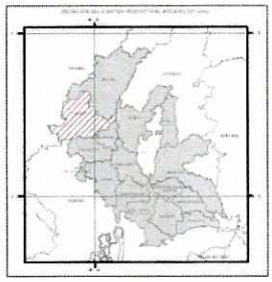
SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA

IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y CLASIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL USO DE LA TIERRA DEL RÍO GUAYAS. ESCALA 1:50.000

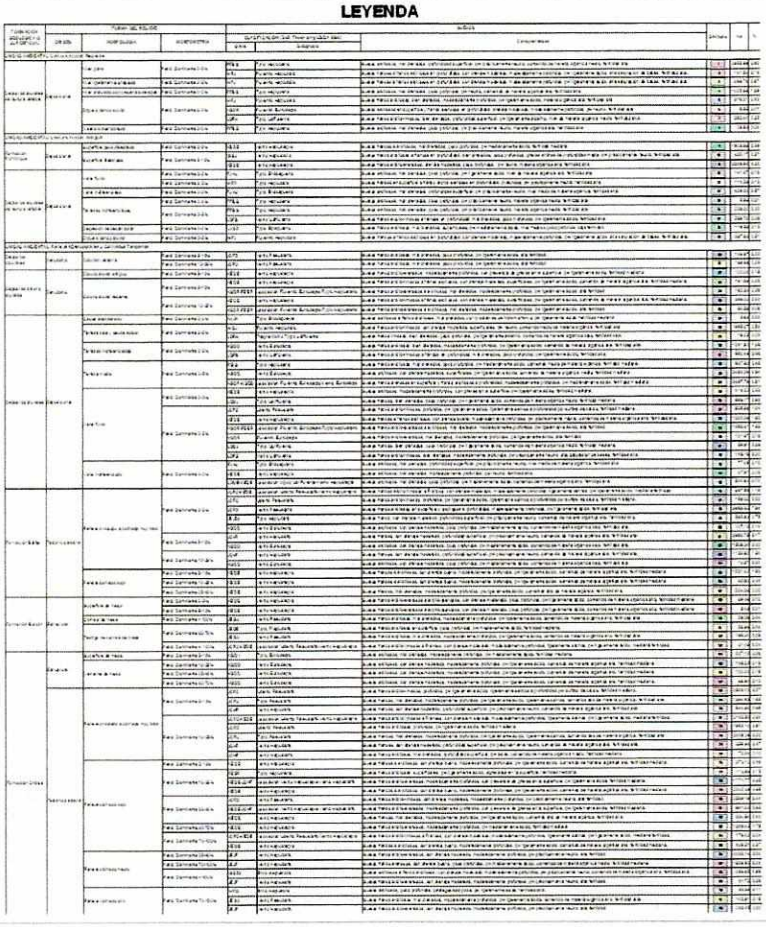
MAPA DE USOS DEL CANTÓN BAQUERIZO MORENO

CANTÓN COLIMES





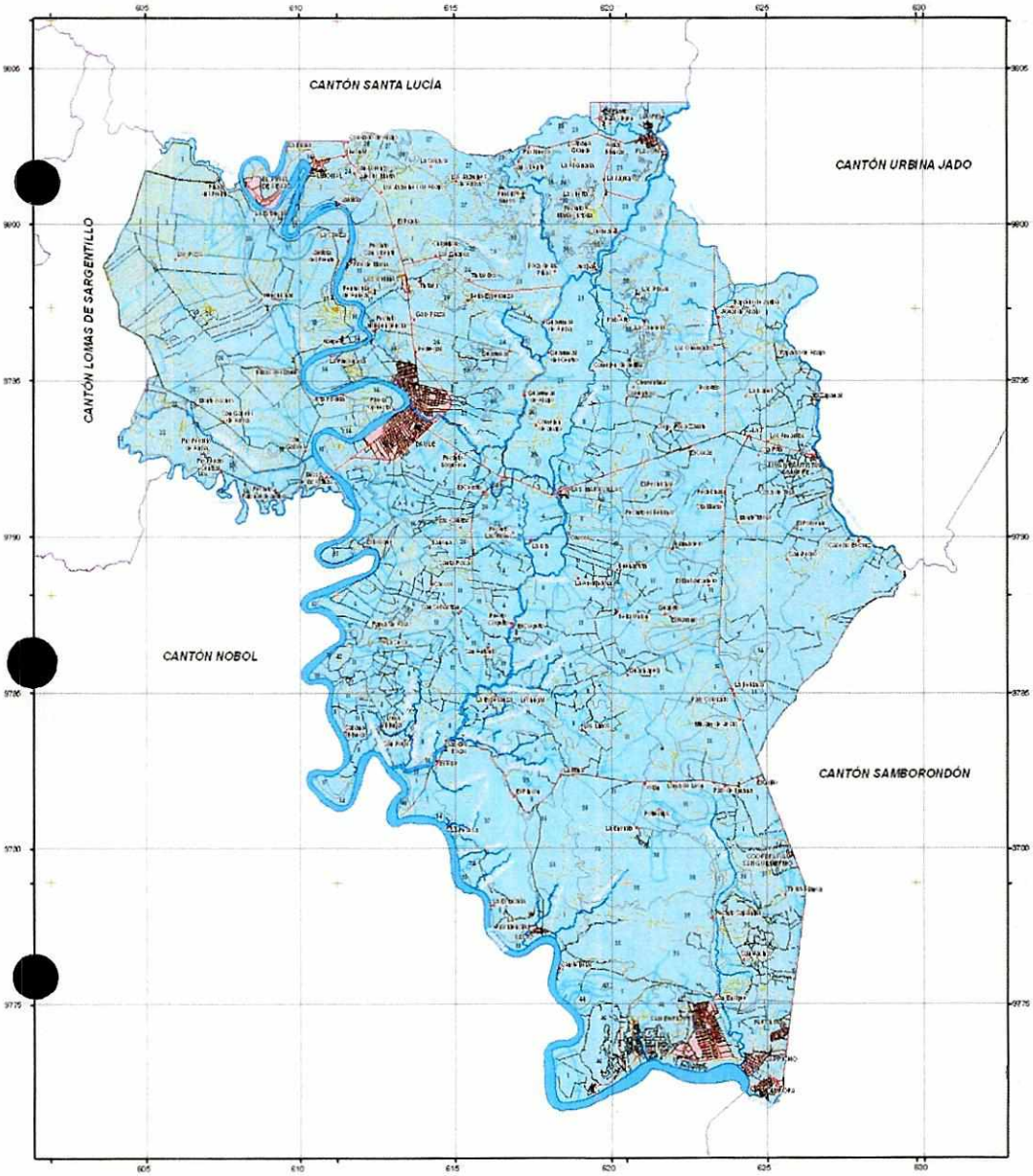
LEYENDA



CANTÓN DAULE

ECUADOR ESCALA 1 : 80.000

SENPLADES - CLIRSEN - MAGAP - SIGAGRO



N

ESCALA GRÁFICA 1 : 80.000

LEYENDA

FORMACIÓN GEOLÓGICA O SUPERFICIAL	FORMAS DEL RELIEVE: ORDEN	FORMAS DEL RELIEVE: MORFOLOGÍA	FORMAS DEL RELIEVE: MORFOMETRÍA	SUELOS: CLASIFICACIÓN USDA 2006 (Clase)	SUELOS: CLASIFICACIÓN USDA 2006 (Subgrupo)	SUELOS: Características	Símbolo	ha	%
ZAGAZ AMBIENTAL, Cantón Daule-Palestina									
Depósitos fluviales de terrazas antiguas, medias y recientes, coluviales	Depositivo	Valle plano	Relieve Semiplano 0-2%	PTEH	Typic Haplusterts	Suelos profundos, bien drenados, poco pedregosos, muy agrietados, con gilgai moderado, ligeramente salinos, fertilidad natural moderada	1	1.806,07	2,74
				HEGH-SSL	Aquertic Fluvaquentic Haplustepts, fine montmorillonitic, isohyperthermic	Suelos poco profundos a moderadamente profundos, de texturas gruesas a moderadamente gruesas, bien drenados, de fertilidad natural moderada a baja	2	12,50	0,02
		Valle ligeramente inclinado	Relieve Semiplano 2-5%	HGGG	Vertic Endoaquepts	Suelos profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	3	1,40	0,00
			Relieve Semiplano 2-5%	PTEB	Typic Haplusterts	Suelos profundos, bien drenados, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	4	1.781,71	2,70
				HAEB	Typic Endoaquepts	Suelos profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	5	4.031,10	6,10
				HAEB	Typic Endoaquepts	Suelos profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	6	1.019,94	1,55
				HEE-VAJE	Aquertic Ustic Haplusterts / Vertic Endoaquepts	Suelos poco profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	7	1.031,75	1,56
				PTEB	Typic Haplusterts	Suelos profundos, bien drenados, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	8	2.741,55	4,15
				HAEB	Typic Endoaquepts	Suelos profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	9	2.879,92	4,36
				PTEH-HEE	Aquertic Ustic Haplusterts / Vertic Endoaquepts	Suelos poco profundos, bien drenados, poco profundos, pedregosidad moderada, de fertilidad natural moderada a baja	10	1.842,70	2,79
				PTEH-HGEE	Aquertic Ustic Haplusterts / Vertic Endoaquepts	Suelos poco profundos, bien drenados, poco profundos, pedregosidad moderada, de fertilidad natural moderada a baja	11	1.842,70	2,79
				PTEB	Typic Haplusterts	Suelos profundos, bien drenados, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	12	428,02	0,65
				HGGP	Fluvaquentic Endoaquepts	Suelos profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	13	2,90	0,00
		Dique o terraplén aislado	Relieve Semiplano 0-2%	PTEB	Typic Haplusterts	Suelos profundos, bien drenados, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	14	15,75	0,02
				HFL	Fluvaquentic Endoaquepts	Suelos poco profundos, bien drenados, moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	15	1.811,33	2,75
				HGGP	Fluvaquentic Endoaquepts	Suelos poco profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	16	1.811,33	2,75
		Dique abandonado	Relieve Semiplano 0-2%	HAJE	Typic Endoaquepts	Suelos poco profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	17	1.811,33	2,75
		Meandro abandonado	Relieve Semiplano 0-2%	HAJE	Typic Endoaquepts	Suelos poco profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	18	1.811,33	2,75
		Bajo	Relieve Semiplano 0-2%	HGEE	Vertic Endoaquepts	Suelos poco profundos a moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	19	23,81	0,04
ZAGAZ AMBIENTAL, Cantón Daule-Antigua									
Depósitos fluviales de terrazas antiguas, medias y recientes, coluviales	Depositivo	Cubeta con meandros	Relieve Semiplano 0-2%	PTEH-HEE	Aquertic Ustic Haplusterts / Vertic Endoaquepts	Suelos poco profundos, bien drenados, poco profundos, pedregosidad moderada, de fertilidad natural moderada a baja	20	1.842,70	2,79
				PTEB	Typic Haplusterts	Suelos profundos, bien drenados, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	21	141,54	0,22
				DFO	Vertic Haplustepts	Suelos poco profundos, bien drenados, moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	22	2.838,84	4,31
				HEGE-HVJE	Aquertic Vertic Haplustepts / Vertic Endoaquepts	Suelos poco profundos, bien drenados, poco profundos, pedregosidad moderada, de fertilidad natural moderada a baja	23	1.842,70	2,79
				HEGE	Vertic Haplustepts	Suelos poco profundos, bien drenados, moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	24	1.842,70	2,79
		Cubeta sin meandros	Relieve Semiplano 0-2%	DFO	Vertic Haplustepts	Suelos poco profundos, bien drenados, moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	25	44,78	0,07
				DFJ	Typic Haplustepts	Suelos poco profundos, bien drenados, moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	26	44,78	0,07
				HEGE	Vertic Haplustepts	Suelos poco profundos, bien drenados, moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	27	1.842,70	2,79
		Dique	Relieve Semiplano 0-2%	HGGG	Vertic Endoaquepts	Suelos poco profundos, bien drenados, moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	28	34,52	0,05
		Valle inundable	Relieve Semiplano 0-2%	PTEH	Typic Haplusterts	Suelos profundos, bien drenados, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	29	2.741,55	4,15
		Uso multiple	Relieve Semiplano 0-2%	HAJE	Typic Endoaquepts	Suelos poco profundos, bien drenados, moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	30	1.811,33	2,75
				HGEE	Vertic Endoaquepts	Suelos poco profundos, bien drenados, moderadamente profundos, de texturas finas, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	31	1.842,70	2,79
		Terraza media	Relieve Semiplano 0-2%	HEGG-SSL	Aquertic Fluvaquentic Haplustepts, fine montmorillonitic, isohyperthermic	Suelos poco profundos a moderadamente profundos, de texturas gruesas a moderadamente gruesas, bien drenados, de fertilidad natural moderada a baja	32	11,74	0,02
		Terraza intermedia	Relieve Semiplano 0-2%	PTEB	Typic Haplusterts	Suelos profundos, bien drenados, moderadamente pedregosos, de fertilidad natural moderada	33	8,51	0,01
ZAGAZ AMBIENTAL, Cantones Daule y Samborondón									
Formación Piñón, Cuaternario, depósitos aluviales, coluviales, terrazas y conos aluviales	Depositivo	Terraza antigua baja con relieve muy plano	Relieve Semiplano 0-2%	JEEB-GHA	Aquertic Ustic Epiaquerts / Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	34	41,41	0,06
		Terraza antigua baja	Relieve Semiplano 0-2%	GHA	Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	35	1.798,63	2,72
		Terraza antigua media	Relieve Semiplano 2-5%	JEEB-GHA	Aquertic Ustic Epiaquerts / Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	36	6,96	0,01
		Terraza antigua media	Relieve Semiplano 2-5%	JEEB-GHA	Aquertic Ustic Epiaquerts / Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	37	170,61	0,26
		Terraza antigua alta	Relieve Semiplano 2-5%	JEEB-GHA	Aquertic Ustic Epiaquerts / Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	38	1.179,20	1,80
		Terraza antigua	Relieve Semiplano 0-2%	JEEB-GHA	Aquertic Ustic Epiaquerts / Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	39	3,94	0,01
			Relieve Semiplano 0-2%	JEEB-GHA	Aquertic Ustic Epiaquerts / Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	40	11,31	0,02
			Relieve Semiplano 1-12%		Afloramiento rocoso		41	9,83	0,02
			Relieve Semiplano 12-25%	JEEB-GHA	Aquertic Ustic Epiaquerts / Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	42	36,70	0,06
	Depositivo	Terraza antigua baja con relieve muy plano	Relieve Semiplano 0-2%	JEEB-GHA	Aquertic Ustic Epiaquerts / Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	43	8,51	0,01
		Terraza antigua baja	Relieve Semiplano 0-2%	GHA	Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	44	21,41	0,03
		Terraza antigua media	Relieve Semiplano 2-5%	GHA	Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	45	142,40	0,22
			Relieve Semiplano 2-5%	JEEB-GHA	Aquertic Ustic Epiaquerts / Ustic Haplusterts	Suelos profundos, poco pedregosos, de texturas finas, moderadamente profundos, de fertilidad natural moderada, bien drenados	46	476,12	0,72

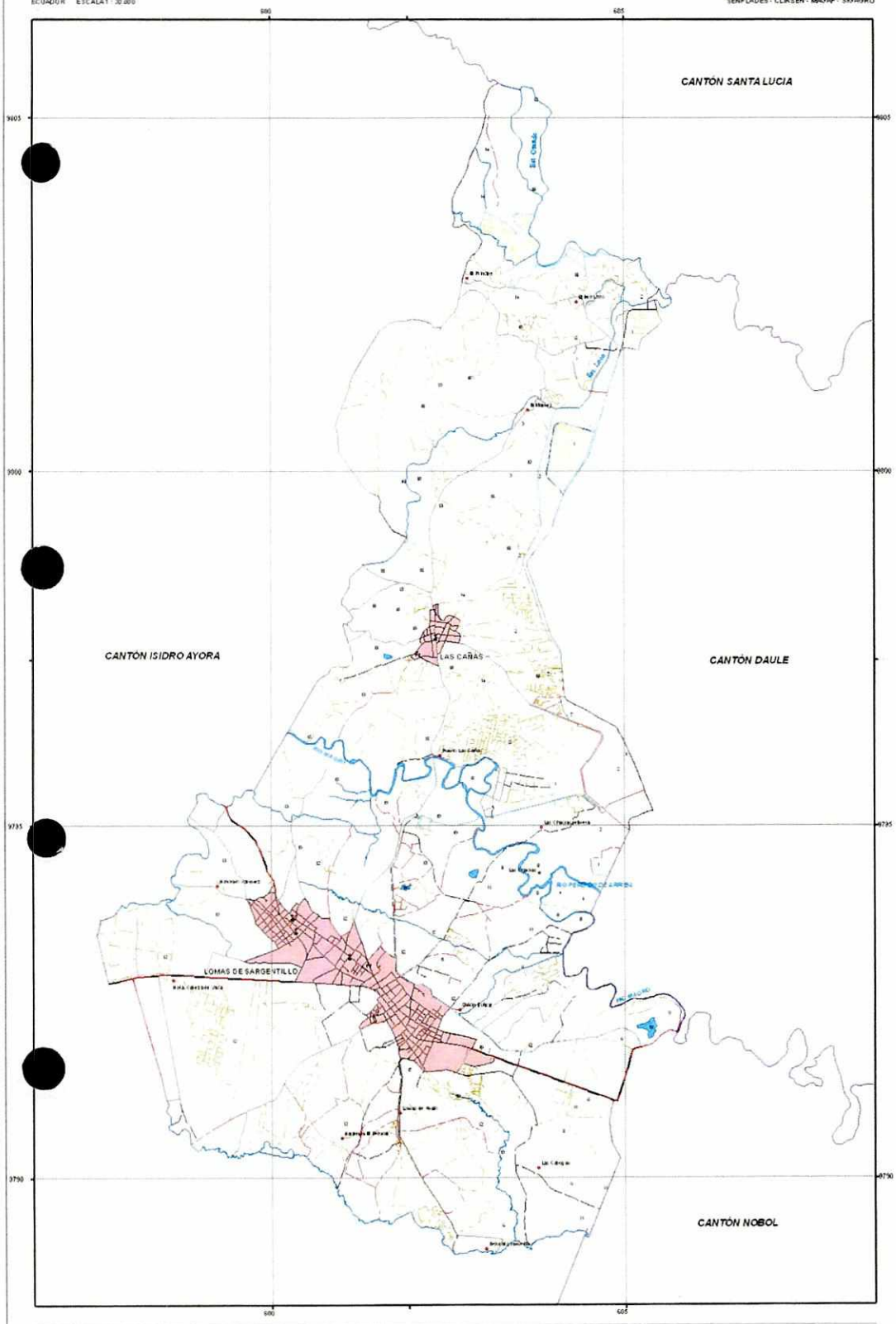
SIMBOLOGÍA

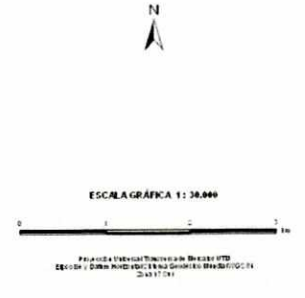
- Poblados
- Capitales
- Iglesia
- Puente de concreto
- Carretera pavimentada de dos carriles con acera y bordillo
- Carretera pavimentada de dos carriles
- Carretera pavimentada de cuatro carriles
- Carretera de dos carriles
- Carretera de tierra
- Calle
- Ferrocarril
- Drenaje
- Tinajeras
- Río
- Estero
- Lago / Laguna
- Línea de costa
- Línea de costa
- Línea de costa

CANTÓN LOMAS DE SARGENTILLO

ECUADOR ESCALA 1 : 30.000

SENPLADES - CLIRSEN - MAGAP - SIGAGRO





ESCALA GRÁFICA 1: 30.000

0 1 2 3 Km

Proyección Universal Transversal de Mercator UTM
Elipsoide y Datum WGS 84 Zona 17 Sur Geodésico Sirgas/WGS 84
Zona 17 Sur

LEYENDA

FORMACIÓN GEOLÓGICA O SUPERFICIAL	FORMA DEL RELIEVE			SUELOS					
	ORIGEN	MORFOLOGÍA	MORFOMETRÍA	CLASIFICACIÓN (SOIL TAXONOMY, USDA 2006)		Características	Símbolo	ha	%
				Clase	Subgrupo				
UNIDAD AMBIENTAL: Llanura Aluvial Holocena									
Depósitos aluviales de textura variada (arcilla, limos, arenas no consolidados)	Deposicional	Vía activa	Pend. Dominante 0-2%	VERT	Typic Haplusterts	Suelos arcillosos profundos, mal drenados, poco profundos, muy agrietados por ligeramente ácido, ligeramente alcalino, fertilidad natural		383.38	6.54
		Vía ligeramente inundable	Pend. Dominante 0-5%	ASOO	Aeric Endoaquepts	Suelos arcillosos a arcillo limosos, poco profundos, moderadamente profundos, pobremente drenados, ligeramente ácido, fertilidad natural		466.87	8.00
UNIDAD AMBIENTAL: Llanura Aluvial Antrópica									
Formación Piñón (arcilla, limos, arenas poco consolidados)	Deposicional	Superficie poco inclinada	Pend. Dominante 0-2%	HEOB.HALC	Aquic Vertic Haplustepts / Vertic Endoaquepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, pobremente ácido, fertilidad moderada		0.11	0.00
			Pend. Dominante 2-5%	VERT	Typic Haplusterts	Suelos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pobremente ácido, sin limitación de material grueso, fertilidad natural		19.12	0.33
				UOFO	Vertic Fluvaquents	Suelos franco arcillosos, limosos, muy pobremente bien drenados, profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		22.61	0.39
				UOFU	Typic Fluvaquents	Suelos franco arcillosos, limosos, muy pobremente bien drenados, profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		943.34	0.03
				HEOB.HALC	Aquic Vertic Haplustepts / Vertic Endoaquepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, pobremente ácido, fertilidad moderada		53.15	0.91
Depósitos aluviales de textura variada (arcilla, limos, arenas)	Deposicional	Terraza media	Pend. Dominante 0-2%	HEOO.LOOU	Aquic Fluvic Haplustepts / Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos, profundos, moderadamente profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		108.80	1.86
			Pend. Dominante 2-5%	HEOO.LOOU	Aquic Fluvic Haplustepts / Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos, profundos, moderadamente profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		19.23	0.33
		Vía inferior/canal	Pend. Dominante 0-2%	KAJE	Fluvaquentic Endoaquepts	Suelos franco arcillosos, mal drenados, profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		19.31	0.33
				ASBO	Aeric Endoaquepts	Suelos franco arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		54.15	0.91
UNIDAD AMBIENTAL: Relieves Estructurales y Colinas Estructurales									
Formación Subtiyo (Lavas de composición básica, piroclastos, brechas, aglomerados, tobas, intrusivos, flujos de lava)	Deposicional	Relieve ondulado a colinado muy bajo	Pend. Dominante 2-5%	UOFO	Vertic Fluvaquents	Suelos franco arcillosos, limosos, muy pobremente bien drenados, profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		1334.85	22.96
			Pend. Dominante 5-12%	UOFO	Vertic Fluvaquents	Suelos franco arcillosos a arcillosos, ligeramente a pobremente bien drenados, profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		1307.20	24.46
				UOFU	Typic Fluvaquents	Suelos franco arcillosos a arcillosos, ligeramente bien drenados, profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		391.54	6.67
Depósitos aluviales de textura variada (arcilla, limos, arenas, aglomerados y tobas)	Deposicional	Terraza media	Pend. Dominante 0-2%	HEOO.LOOU	Aquic Fluvic Haplustepts / Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		199.87	2.95
		Vía Flujo	Pend. Dominante 0-2%	ASBO	Aeric Endoaquepts	Suelos franco arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		36.55	0.66
				ASBO	Aeric Endoaquepts	Suelos franco arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		50.15	0.92
		Vía inferior/canal	Pend. Dominante 0-2%	KAJE	Fluvaquentic Endoaquepts	Suelos franco arcillosos, mal drenados, profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		36.38	0.61
				ASBO	Aeric Endoaquepts	Suelos franco arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pobremente ácido, fertilidad natural		50.15	0.91

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA

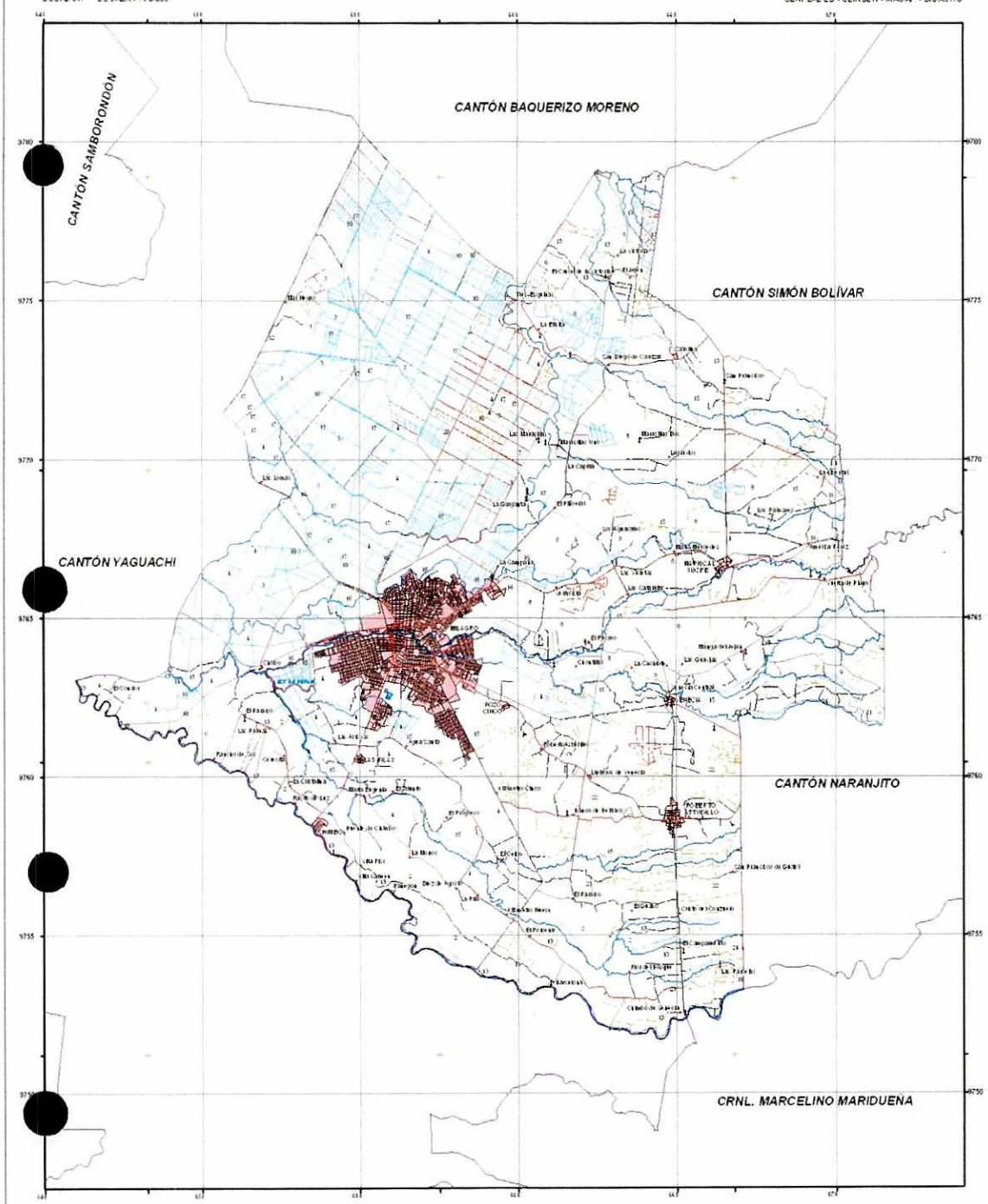
GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1: 25.000

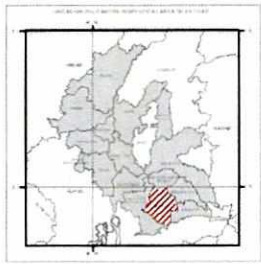
MAPA DE SUELOS DEL CANTÓN LOMAS DE SARGENTILLO

CANTÓN MILAGRO

ECUADOR ESCALA 1 : 70.000

SENPLADES - CLIRSEN - MAGAP - SIGAGRO





ESCALA GRÁFICA
1 : 70.000

N

SIMBOLOGÍA

LEYENDA

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA

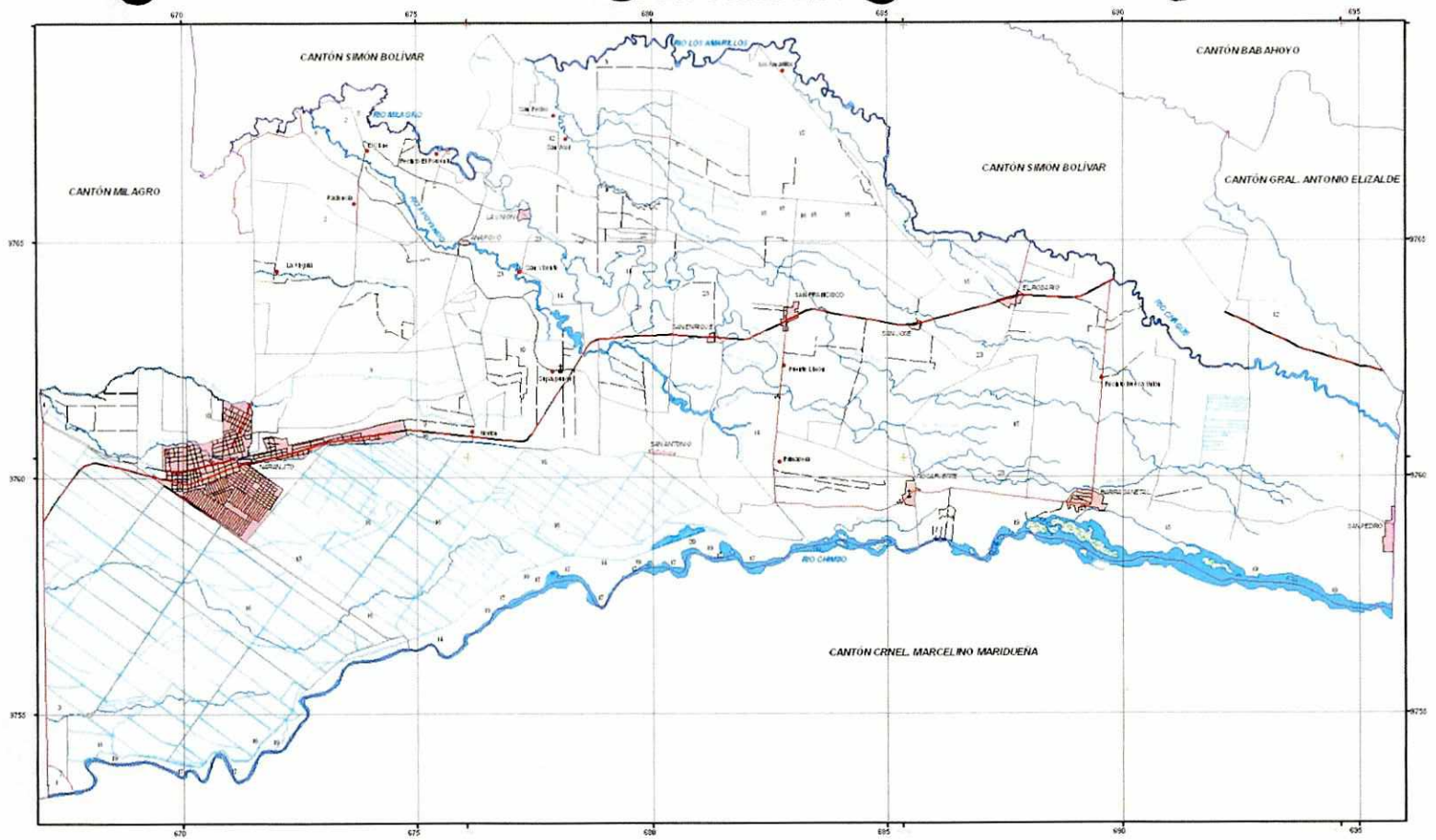
GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A NIVEL NACIONAL Y ESCALAS DETALLADAS DE LA CUENCA DEL PROGRAMAS
ESCALA 1:25.000

MAPA DE SUELOS DEL CANTÓN MILAGRO

ECUADOR ESC[illegible]0.000

CANTÓN NARANJITO

SENPLADES - CURSEN - MAGAP - SIGAGRO



ESCALA GRÁFICA 1 : 50 000

Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM)
Elipsoide y Datum Horizontal: [illegible]
Zona 17 Sur

LEYENDA

FORMACIÓN GEOLÓGICA O SUPERFICIAL	FORMA DEL RELIEVE			CLASIFICACIÓN (SOIL TAXONOMY, USDA 2006)		DESCRIPCIONES	SÍMBOLO	ha	%
	ORIGEN	MORFOLOGÍA	MORFOMETRÍA	Clase	Subgrupo				
UNIDAD AMBIENTAL: Llanura aluvial reciente									
Depósitos aluviales recientes de textura variable: limos, limos y arenas no consolidados	Deposicional	Llanura aluvial inundable	Pend. Dominante 0-2%	HPJ	Fluvents Hapludolls	Suelos franco, franco arcillosos, profundos, por lo general bien drenados, bien fértiles		1710	0.27
				KQEU	Humic Dystrudepts	Suelos franco arcillosos a franco arcillo limosos profundos, por lo general bien drenados, moderadamente ácidos, saturación de bases media, fertilidad moderada		1919.38	0.30
		Diques o cordón aluvial	Pend. Dominante 0-2%	HPJ	Fluvents Hapludolls	Suelos franco arcillosos a franco limosos en el perfil, profundos, profundos, por lo general bien drenados, muy ácidos, saturación de bases alta, fertilidad moderada		1771.22	0.47
				KQCP	Fluventic Eutrudepts	Suelos franco arcillosos profundos, por lo general bien drenados, con contenidos de materia orgánica, fertilidad alta		8.76	0.54
				LQDS	Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos a arenosos, poco profundos, por lo general bien drenados, fertilidad moderada		210.76	0.03
				LQFH	Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos a franco arenosos en el perfil, profundos, por lo general bien drenados, fertilidad baja		2633	0.38
		Cuencas sedimentarias	Pend. Dominante 0-2%	KAJC	Typic Endoaquepts	Suelos poco profundos a profundos, mal drenados, poco profundos, por lo general bien drenados, muy ácidos, fertilidad baja		9.88	0.12
UNIDAD AMBIENTAL: Piedemonte Aluvial									
Depósitos aluviales de textura variable: limos, arenas, arcillas, gravillas y cantos rodados	Deposicional	Superficie de cono de esparcimiento	Pend. Dominante 2-5%	LQHS	Typic Udifluvents	Suelos franco a franco arcillosos, moderadamente profundos, por lo general bien drenados, saturación de bases media, fertilidad moderada		1274.16	4.22
				KBQJ	Humic Dystrudepts	Suelos franco arcillosos en superficie a franco arcillosos en profundidad, profundos, por lo general bien drenados, fertilidad baja		638.26	2.85
				KQEL	Humic Dystrudepts	Suelos franco arcillosos a franco arcillo limosos, profundos, por lo general bien drenados, muy ácidos, saturación de bases media, fertilidad moderada		1764.27	7.12
				LAHD	Typic Endoaquepts	Suelos franco arcillosos a arcillosos, poco profundos, con saturación de agua continua o periódica, por lo general mal drenados, fertilidad baja		23.43	0.09
				LQDS	Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos, poco profundos, por lo general bien drenados, fertilidad moderada		1809.12	6.80
				LBDI	Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos, moderadamente profundos, por lo general bien drenados, saturación de bases alta, fertilidad alta		3760.38	14.99
				LBDU	Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos a arenosos en profundidad, por lo general bien drenados, fertilidad moderada		2268.39	9.13
				LDFE	Aquic Udifluvents	Suelos franco arenosos a arenosos, poco profundos, por lo general bien drenados, saturación de bases media, fertilidad moderada		5369.78	21.13
Depósitos aluviales de textura variable: gravillas, cantos rodados en matriz arenosa	Deposicional	Diques subrecientes	Pend. Dominante 0-2%	LDDB	Aquic Udifluvents	Suelos franco arcillosos con ligeras moteados a profundidad, poco profundos, saturación de agua de los meses de año, por lo general bien drenados, fertilidad baja		139.42	0.54
		Terrazas bajas recientes	Pend. Dominante 0-2%	LBDJ	Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos a arenosos, por moderadamente bien drenados, saturación de bases, alta fertilidad		177.73	0.44
		Terrazas medias	Pend. Dominante 0-5%	LDFB	Typic Udipsamments	Suelos arenosos en superficie, franco en profundidad, por moderadamente bien drenados, baja fertilidad		120.28	0.51
				LBDJ	Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos a arenosos, por moderadamente bien drenados, saturación de bases, alta fertilidad		437.44	1.80
		Terrazas altas	Pend. Dominante 5-12%	LBDJ	Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos a arenosos, por moderadamente bien drenados, saturación de bases, alta fertilidad		66.16	0.28
		Terrazas hortensianas	Pend. Dominante 0-5%	LDDB	Typic Udipsamments	Suelos arenosos, por moderadamente bien drenados, alta saturación de bases, baja fertilidad		24.12	0.10
				LBDJ	Typic Udifluvents	Suelos franco arcillosos a arenosos en profundidad, por lo general bien drenados, fertilidad moderada		226.31	0.96
				LBBI	Typic Udifluvents, Saturated phase	Suelos de texturas gruesas, con arenas francas, superficiales permanentemente saturadas, por moderadamente bien drenados, fertilidad alta		1769.77	13.56

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA

PROYECTO: GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL CRECIMIENTO DEL PIC-MAG-SIGAGRO

ESCALA: 1:50.000

TÍTULO: MAPA DE SUELOS DEL CANTÓN NARANJITO

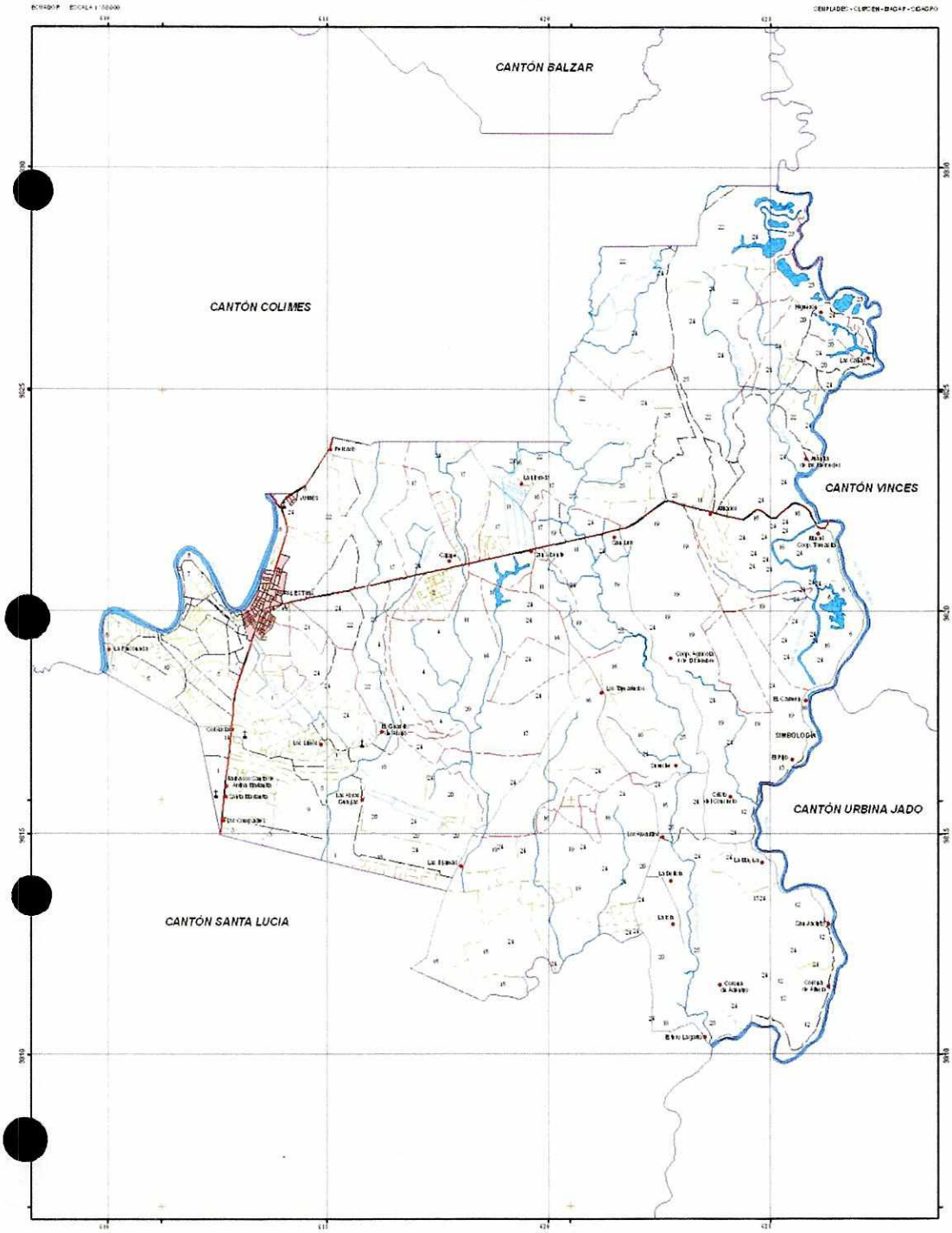
AUTORES: [illegible]

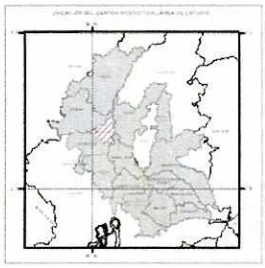
FECHA: [illegible]

LÁMINA: [illegible]

FORMATO: [illegible]

CANTÓN PALESTINA





LEYENDA

FORMACIÓN GEOLÓGICA O SUPERficial	FORMA DEL RELIEVE			CLASIFICACIÓN (Soil Taxonomy, USDA 2006)		APTITUDES			
	ORDEN	MORFOLOGÍA	NOMENCLATURA	Clave	Subgrupo	Características	Símbolo	ha	%
UNIDAD AMBIENTAL: Llanura Aluvial Palestina									
Depósitos aluviales de arcillas, limos, arenas y conglomerados	Depositacional	Vías drenados con pendientes de agua	Pend. Dominante 0-2%	PFBG	Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, por prácticamente nulo, mayor agricultura familiar/otros	1	400.07	2.19
		Vías ligeramente drenados	Pend. Dominante 0-2%	PEBP	Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, por prácticamente nulos, mal uso de mayor agricultura, limitaciones	2	167.24	0.92
				PFBG	Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, por prácticamente nulos, mayor agricultura familiar/otros	3	58.91	0.32
				JCHF	Vertic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, con drenaje moderado, profundos/moderadamente, por prácticamente nulos, mayor agricultura, familiar/otros	4	386.94	2.12
		Vías zona	Pend. Dominante 0-2%	PFBG	Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, por nulos, mayor agricultura familiar/otros	5	1290.36	6.98
				JDFH	Typic Epiaquepts	Suelos francos arcillosos, drenaje moderado, poco profundos, mayor agricultura baja, por prácticamente nulos, familiar/otros	6	142.77	0.78
		Orden y cambio suave	Pend. Dominante 0-2%	HFU	Fluventic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, con arenosos, moderadamente a arcillas, por ligeramente alcalinos, mayor agricultura familiar/otros	7	39.30	0.18
				JDFH	Typic Epiaquepts	Suelos francos arcillosos, con arenosos, poco/moderadamente, por ligeramente alcalino, mayor agricultura, familiar/otros	8	94.30	0.82
		Bien	Pend. Dominante 0-2%	HAJC	Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos a arcillosos, mal drenados, muy ligeramente profundos, por ligeramente alcalino, familiar/otros	9	212.40	1.15
		Vertido abandonado	Pend. Dominante 0-2%	PFBG	Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, por prácticamente nulos, mayor agricultura familiar/otros	10	69.96	0.38
UNIDAD AMBIENTAL: Llanura Aluvial Antiguo									
Formación Piñón (gravas, limos, arenas, conglomerados)	Depositacional	Suelos y poco suelos	Pend. Dominante 0-2%	JDHF	Vertic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, con drenaje moderado, profundos/suelos, por prácticamente nulos, mal uso de mayor agricultura, familiar/otros	11	553.37	2.99
				FEBC	Oxyaquic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, poco profundos, por medianamente suave, mal uso de mayor agricultura, limitaciones	12	670.31	3.63
				PEBP	Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, por nulos, mal uso de mayor agricultura, mayor, familiar/otros	13	12.34	0.07
				PFBG	Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco/moderadamente, por prácticamente nulos, cultivando en uso de mayor agricultura, familiar/otros	14	40.46	0.22
				JDHF/FEBP	Aquic/Vertic Haplustepts/Typic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, por prácticamente nulos, mal uso de mayor agricultura, limitaciones	15	1.48	0.01
				JDHF	Vertic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, con drenaje moderado, profundos/suelos, por prácticamente nulos, mal uso de mayor agricultura, familiar/otros	16	2261.96	11.23
				HBDE	Vertic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, con arenosos, moderadamente, poco profundos, por prácticamente nulos, mayor agricultura, familiar/otros	17	859.39	4.77
		Suelos y pendiente	Pend. Dominante 5-12 %	PEBP	Typic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, poco profundos, por prácticamente nulos, mayor agricultura familiar/otros	18	46.36	0.26
				JDHF/FEBP	Aquic/Vertic Haplustepts/Typic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, por prácticamente nulos, mal uso de mayor agricultura, limitaciones	19	342.75	1.93
				JDHF	Vertic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, con drenaje moderado, profundos/suelos, por prácticamente nulos, mal uso de mayor agricultura, familiar/otros	20	1348.30	7.52
				HBDE/FEBP	Aquic/Vertic Haplustepts/Typic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, con arenosos, moderadamente profundos, por prácticamente nulos, mayor agricultura, familiar/otros	21	206.30	1.11
				HBDE	Vertic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, con arenosos, poco profundos, por nulos, mayor agricultura, familiar/otros	22	3346.22	18.23
Depósitos aluviales de arcillas, limos, arenas y conglomerados	Depositacional	Terrazas poco suaves	Pend. Dominante 0-2%	PFBG	Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, por prácticamente nulos, mayor agricultura media, familiar/otros	23	182.49	1.02
		Vías inferiores	Pend. Dominante 0-2%	FAHJ	Typic Endoaquepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, por nulos, mayor agricultura nula, familiar/otros	24	1187.32	6.48
		Vías Ruta	Pend. Dominante 0-2%	FAHJ	Typic Endoaquepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, por ligeramente suave, mal uso de mayor agricultura, familiar/otros	25	121.16	0.67

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

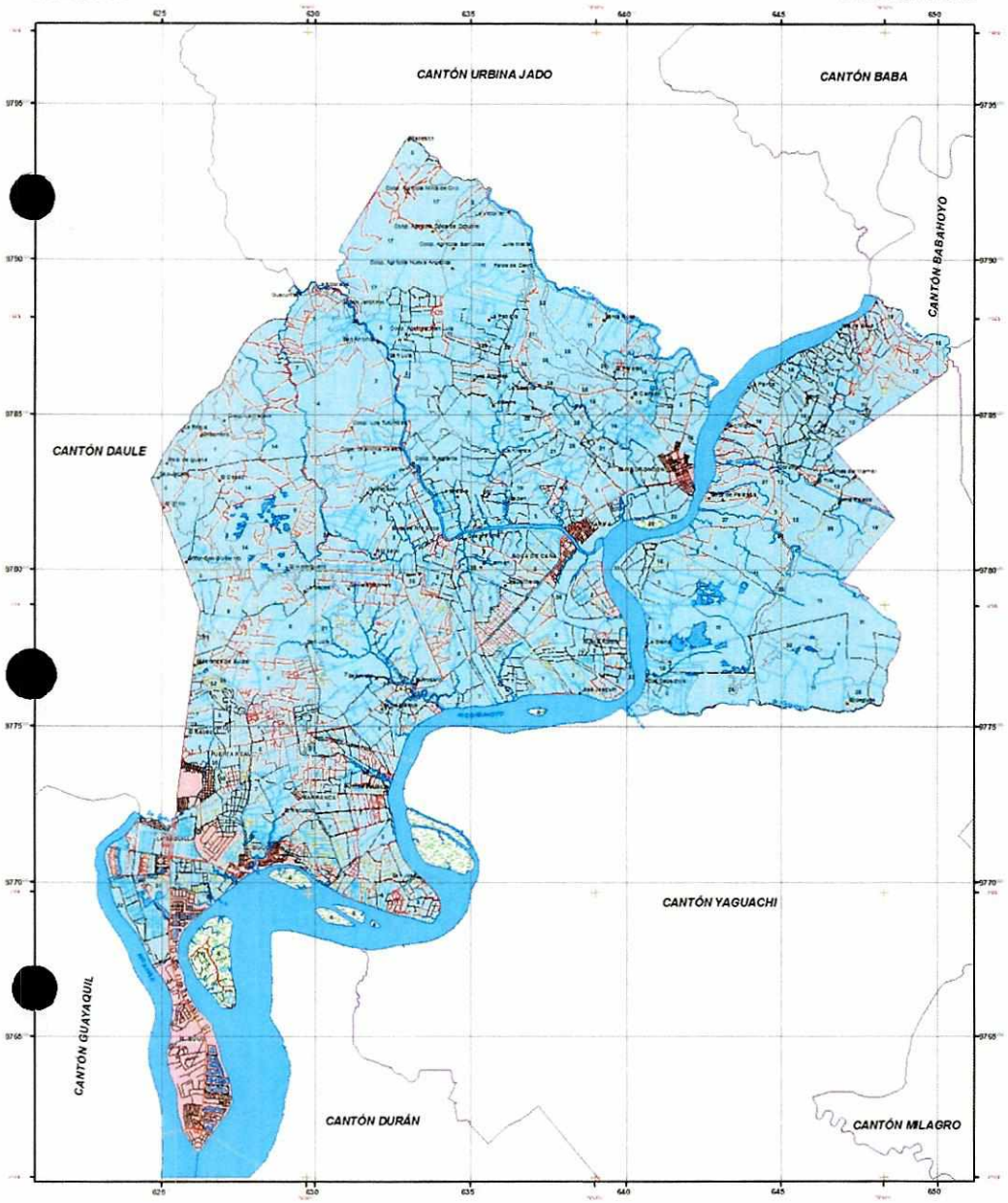
SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA

GEOREFERENCIACIÓN Y GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VULNERABILIDAD ENTRE LAS CUENCAS DEL PROGRAMA

ESCALA 1:25000

MAPA DE SUELOS DEL CANTÓN PALESTINA

CANTÓN SAMBORONDÓN



ESCALA GRÁFICA 1 : 80 000

SIMBOLOGÍA

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA

PROYECTO: GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y ALLANAMIENTO DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCIA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000

MAPA DE SUELOS DEL CANTÓN SAMBORONDÓN

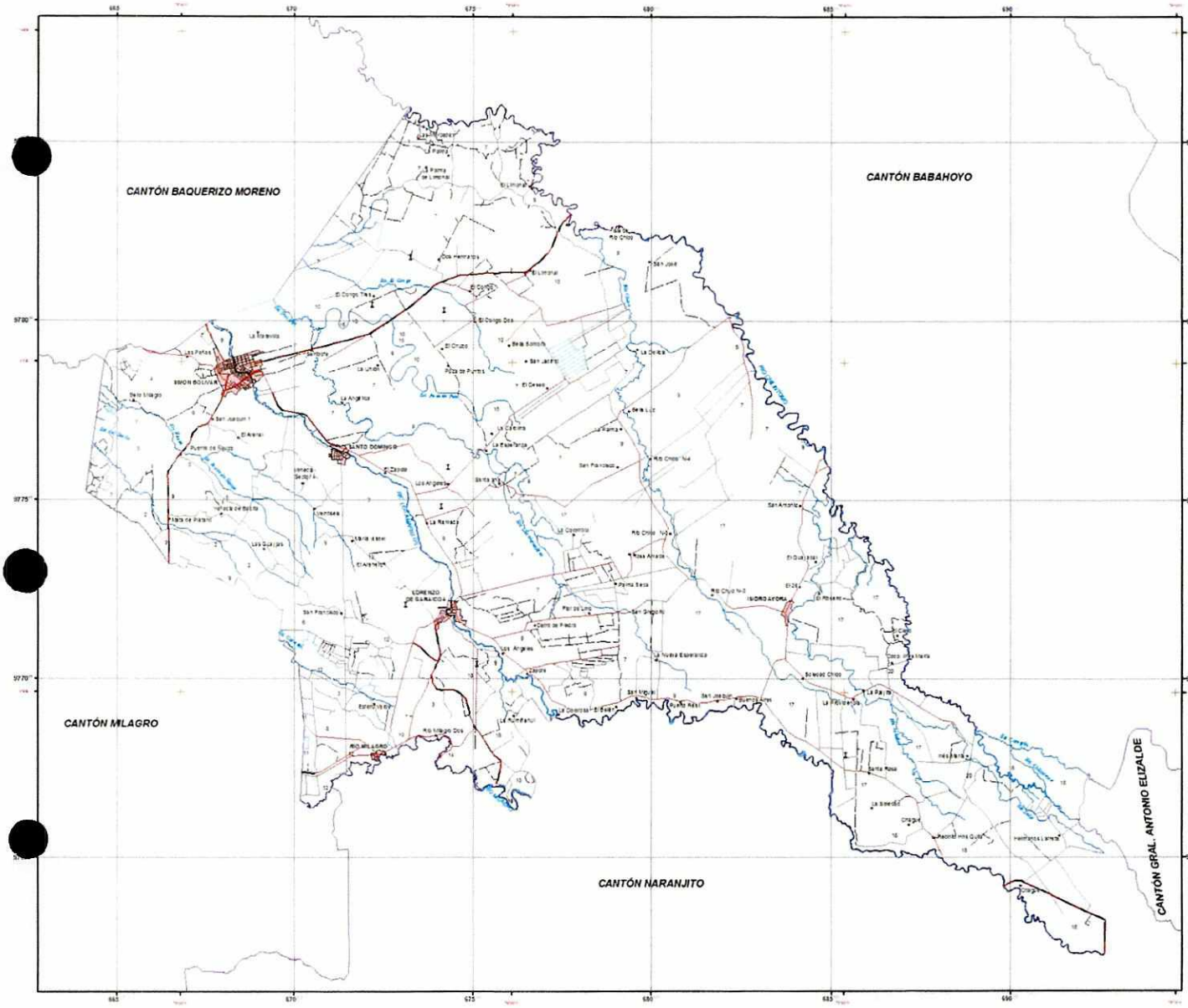
LEYENDA

FORMACIÓN GEOLÓGICA O SUPERFICIAL	FORMA DEL RELIEVE			CLASIFICACIÓN (Soil Taxonomy USDA 2006)		SUELOS			
	ORIGEN	MORFOLOGÍA	MORFOMETRÍA	Clave	Subgrupo	Características	Símbolo	ha	%
UNIDAD AMBIENTAL: Llanura Aluvial Reciente									
Depósitos aluviales de textura gruesa (gravas, arenas y arenas no consolidados)	Depositacional	Valle plano	Pend. Dominante 0-2%	FEEL	Lítico Haplustents	Suelos antrópicos, mal drenados, poco profundos, pH muy ácido, bajo contenido de materia orgánica, fertilidad baja	1	274,26	0,71
				FFES	Aquic Haplustepts	Suelos antrópicos, mal drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, contenido medio de materia orgánica, fertilidad moderada	2	3804,06	9,87
				FFES	Typic Haplustepts	Suelos antrópicos, pedregosos, mal drenados, poco profundos, muy ácidos, pH ligeramente ácidos, ligeramente salinos, fertilidad moderada	3	7567,94	19,46
				HFJ	Fluventic Haplustepts	Suelos francos arcillosos a franco arcillosos a profundidad, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, nivel de fertilidad alto	4	93,99	0,22
				KAJC	Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, mal drenados, pH medianamente ácidos, nivel freático poco profundo, contenido de materia orgánica medio, fertilidad moderada	5	1787	0,06
				KAJH	Aeric Endoaquepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, pH ligeramente ácidos, alto contenido de materia orgánica, fertilidad alta	6	463,72	1,19
		Valle plano con presencia de agua	Pend. Dominante 0-2%	FEEL-KAJC	Asociación Lítico Haplustepts-Vertic Endoaquepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, pH medianamente ácidos, alto contenido de materia orgánica, fertilidad moderada	7	3218,90	8,26
				FEEL	Lítico Haplustepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH ligeramente ácido, bajo contenido de materia orgánica, fertilidad moderada	8	4,06	0,01
				FEEP-KAJC	Asociación Typic Haplustepts-Vertic Endoaquepts	Suelos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, contenido medio de materia orgánica, fertilidad moderada	9	2247,79	5,76
				FEEP-KAJU	Asociación Typic Haplustepts-Aquic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, contenido de materia orgánica bajo, fertilidad baja	10	87,18	0,22
				FEEP	Typic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, contenido bajo de materia orgánica, fertilidad baja	11	6422,80	16,26
				FFES	Aquic Haplustepts	Suelos arcillosos, moderadamente profundos, pH muy ácidos, con un contenido de materia orgánica medio, nivel de fertilidad bajo	12	953,99	2,40
				FFES	Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, moderadamente profundos, pH ligeramente ácidos, con un contenido de materia orgánica medio, fertilidad moderada	13	489,90	1,26
				KAJC-FEEL	Asociación Vertic Endoaquepts-Lítico Haplustepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, contenido medio de materia orgánica, fertilidad moderada	14	1753,80	4,51
				KAJC-FEEP	Asociación Vertic Endoaquepts-Typic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH medianamente ácidos, nivel freático poco profundo, fertilidad moderada	15	203,61	0,52
				KAJC	Fluventic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, nivel freático profundo, alta fertilidad	16	889,74	2,29
				KAJU-FEEP	Asociación Vertic Endoaquepts-Typic Haplustepts	Suelos arcillosos a franco arcillosos, mal drenados, poco profundos, pH muy ácidos, nivel freático poco profundo, contenido de materia orgánica alto, fertilidad alta	17	1362,44	3,50
		Asociación de mantos planos (inundados con presencia de agua)	Pend. Dominante 0-2%	FFEB-FFES	Asociación Aquic Haplustepts-Typic Haplustepts	Suelos arcillosos, moderadamente profundos, pH muy ácidos, con un contenido de materia orgánica medio, nivel de fertilidad bajo	18	177,93	0,46
				FEEP-KAJU	Asociación Typic Haplustepts-Aquic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, contenido de materia orgánica bajo, fertilidad baja	19	84,58	0,24
			Pend. Dominante 0-6%	FEEP-KAJU	Asociación Typic Haplustepts-Aquic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, contenido de materia orgánica bajo, fertilidad baja	20	358,72	0,92
				KEDO	Fluventic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH ligeramente ácidos, con un contenido de materia orgánica medio, nivel de fertilidad bajo	21	305,78	0,79
		Orillar o franco aluvial	Pend. Dominante 0-2%	FFES	Aquic Haplustepts	Suelos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, contenido medio de materia orgánica, fertilidad moderada	22	10,01	0,26
				HFJ	Fluventic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH ligeramente ácidos, bajo contenido de materia orgánica, fertilidad moderada	23	36,99	0,09
				KAJC	Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, poco profundos, pH ácidos, alto contenido de materia orgánica, fertilidad alta	24	9,82	0,02
		Cauce abandonado	Pend. Dominante 0-2%	KAJC	Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH medianamente ácidos, contenido medio de materia orgánica, fertilidad moderada	25	352,84	0,91
		Meandro abandonado	Pend. Dominante 0-2%	KAJH	Aeric Endoaquepts	Suelos arcillosos, mal drenados, poco profundos, pH ligeramente ácidos, alto contenido de materia orgánica, fertilidad alta	26	378,88	0,97
				KAJK	Typic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, mal drenados, pH medianamente ácidos, nivel freático poco profundo, contenido de materia orgánica medio, fertilidad moderada	27	302,06	0,80
		Basin	Pend. Dominante 0-2%	KAJC	Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, moderadamente profundos, pH medianamente ácidos, contenido medio de materia orgánica, fertilidad moderada	28	369,58	0,95
		Valle fluvial	Pend. Dominante 0-2%	KAJC	Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, mal drenados, poco profundos, pH ácidos, alto contenido de materia orgánica, fertilidad alta	29	61,80	0,16
UNIDAD AMBIENTAL: Cordillera Chongon Colonche									
Formación Piñón (rocas ígneas básicas, básicas, básicas a ultrabásicas)	Tectónico erosivo	Relieve colinado bajo	Pend. Dominante 12-25%	LEEB	Lítico Leiorthents	Suelos arcillosos, poco profundos, pedregosos a rocosos, pH ligeramente ácidos, bajo contenido de materia orgánica, fertilidad moderada	30	28,72	0,07
			Pend. Dominante 25-40%	LEEB	Lítico Leiorthents	Suelos arcillosos, poco profundos, pedregosos a rocosos, pH ligeramente ácidos, bajo contenido de materia orgánica, fertilidad moderada	31	49,26	0,13
		Relieve colinado medio	Pend. Dominante 25-40%	LEEB	Lítico Leiorthents	Suelos arcillosos, poco profundos, pedregosos a rocosos, pH ligeramente ácidos, bajo contenido de materia orgánica, fertilidad moderada	32	25,13	0,06
			Pend. Dominante 40-70%	LEEB	Lítico Leiorthents	Suelos arcillosos, poco profundos, pedregosos a rocosos, pH ligeramente ácidos, bajo contenido de materia orgánica, fertilidad moderada	33	26,70	0,07
		Relieve colinado alto	Pend. Dominante 25-40%	LEEB	Lítico Leiorthents	Suelos arcillosos, poco profundos, pedregosos a rocosos, pH ligeramente ácidos, bajo contenido de materia orgánica, fertilidad moderada	34	37,64	0,10
			Pend. Dominante 70-100%	LEEB	Lítico Leiorthents	Suelos arcillosos, buen drenaje, superficiales, pedregosos, pH ligeramente ácidos, contenido de materia orgánica bajo, fertilidad moderada	35	352,16	0,91
Depósitos aluviales (basados en la Formación Piñón)	Denudativo	Glacis de erosión	Pend. Dominante 25-40%	LEEB	Lítico Leiorthents	Suelos arcillosos, poco profundos, pedregosos a rocosos, pH ligeramente ácidos, bajo contenido de materia orgánica, fertilidad moderada	36	14,55	0,04
		Glacis antiguo	Pend. Dominante 40-70%	LEEB	Lítico Leiorthents	Suelos arcillosos, buen drenaje, superficiales, pedregosos, pH ligeramente ácidos, contenido de materia orgánica bajo, fertilidad moderada	37	37,35	0,97
			Pend. Dominante 70-100%	LEEB	Lítico Leiorthents	Suelos arcillosos, buen drenaje, superficiales, pedregosos, pH ligeramente ácidos, contenido de materia orgánica bajo, fertilidad moderada	38	103,40	0,25

CANTÓN SIMÓN BOLÍVAR

ECUADOR ESCALA 1: 60.000

SENPLADES - CLIRSEN - MAGAP - SIGAGRO



LEYENDA

FORMACIÓN GEOLÓGICA O LITOESTRATIGRAFÍA	FORMA DEL PAISAJE			CLASIFICACIÓN (Soil Taxonomy USDA 2006)		SUELOS	Símbolo	ha	%
	ORDEN	SUBORDEN	GRAN GRUPO	Clave	Subclase	Características			
UNIDAD GEOMORFOLÓGICA: Llanura Aluvial Holocena									
Depósitos aluviales de arcilla, arena, limo, cantos rodados, gravas y material orgánico	Inceptisols	Fluvents	Tropofluvents	TFAQ	Aquic Tropofluvents	Suelos profundos, mal drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	1	11.04	1.96
				TFAC	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	2	3.88	0.69
				TFAD	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	3	3.87	0.69
				TFAE	Typic Eutrudepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	4	1.27	0.23
				TFAF	Fluventic Eutrudepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	5	1.76	0.31
				TFAG	Fluventic Eutrudepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	6	2.94	0.52
				TFAH	Typic Eutrudepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	7	3.94	0.70
				TFAI	Typic Eutrudepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	8	9.42	1.67
				TFAJ	Typic Udifluvents	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	9	3.08	0.55
				TFAL	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	10	3.77	0.67
				TFAM	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	11	1.57	0.28
				TFAN	Fluventic Eutrudepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	12	3.57	0.63
				TFAO	Fluventic Eutrudepts	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	13	3.11	0.55
				TFAP	Typic Udifluvents	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	14	3.83	0.7
				TFAQ	Typic Udifluvents	Suelos profundos, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	15	3.31	0.59
				UFAC	Typic Udifluvents	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	16	3.08	0.55
				UFAD	Typic Udifluvents	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	17	4.87	0.87
				UFAE	Typic Udifluvents	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	18	22.36	4.00
UNIDAD GEOMORFOLÓGICA: Terraza Aluvial									
Depósitos aluviales de arcilla, arena, limo, cantos rodados, gravas y material orgánico	Entisols	Psamments	Udipsamments	UQAA	Typic Udipsamments	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	19	10.17	1.74
				UQAB	Typic Udipsamments	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, moderadamente profundos, con características gleyzadas, bajo bosque.	20	3.08	0.55
Depósitos aluviales de arcilla, arena, limo, cantos rodados, gravas y material orgánico en matriz arenosa	Inceptisols	Tropepts	Dystrudepts	UQAC	Typic Udifluvents	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	21	2.72	0.48
				UQAD	Typic Udifluvents	Suelos profundos, bien drenados, poco evolucionados, con características gleyzadas, bajo bosque.	22	21.34	3.79

SIMBOLOGÍA

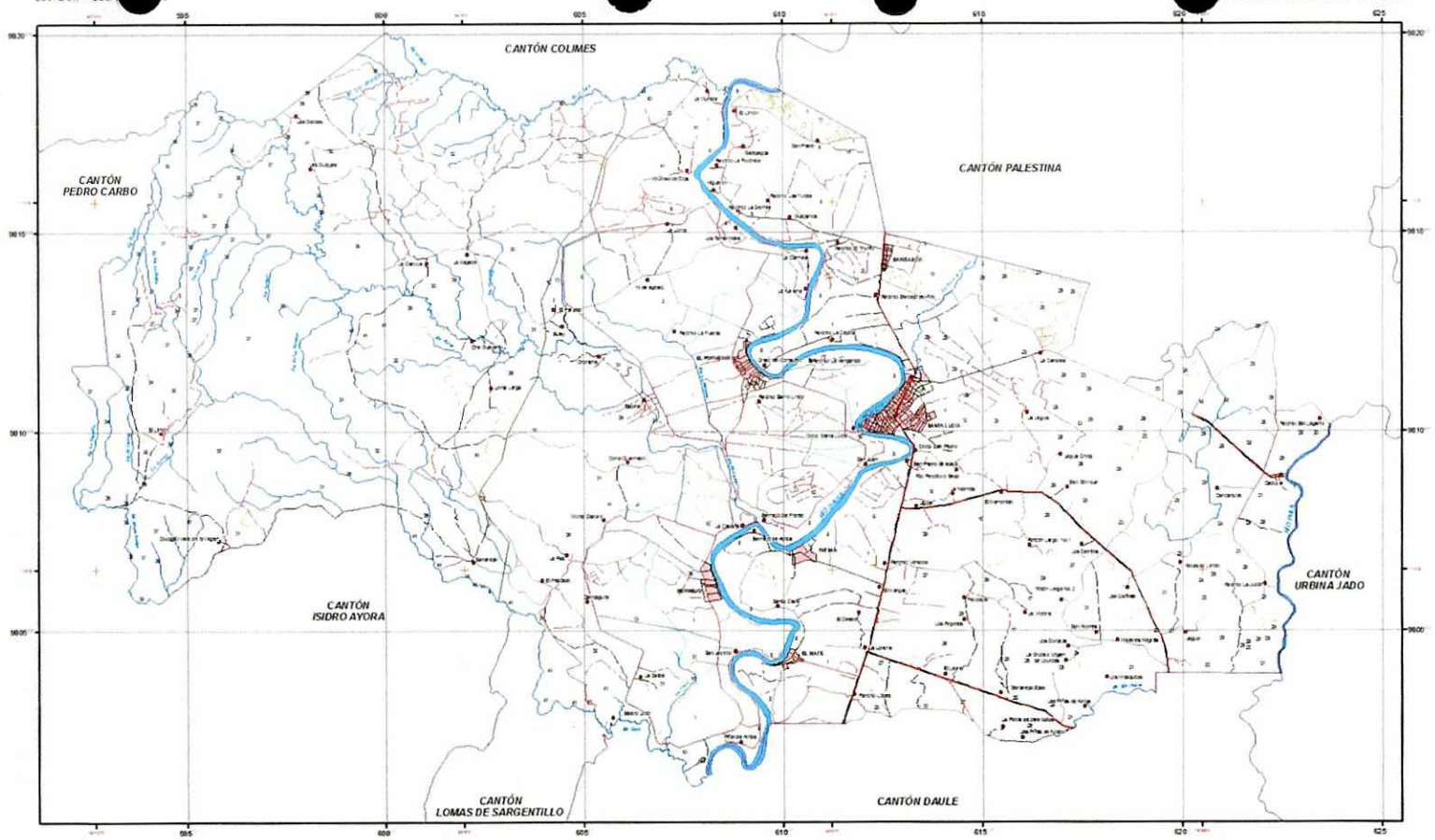
- Poblados
- Cementerio
- Iglesia
- Punto geoposicionado
- Autopista, camino pavimentado de doble vía o más de dos carriles
- Camino pavimentado de dos o más vías
- Camino pavimentado de una vía
- Camino lastrado de doble vía o más vías
- Camino lastrado de una vía
- Camino de verano
- Calle
- Ferrocarril
- Senderos
- Telefónico
- Línea férrea
- Línea eléctrica
- Poliducto
- Pista de aterrizaje
- Acueducto, canal, canal
- Ríos, esteros
- Ríos de doble
- Lagos, lagunas
- Arena
- Islas
- Pantanos
- Asentamiento
- Zona urbana
- Límite cantonal (CELIR)

	SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
	CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS
	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA
	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA
PROYECTO:	GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000
TEMA:	MAPA DE SUELOS DEL CANTÓN SIMÓN BOLÍVAR
FUENTE:	FECHA: DICIEMBRE - 2009
	ESCALA GRÁFICA: 1: 60.000
	ESCALA DE TRABAJO: 1: 25.000

ECUADOR ESCA[redacted]

[redacted]TÓN SANTA LUCÍA

[redacted]EMPLADES - CLIRSEN - MAGAP - SIGAGRO



ESCALA GRÁFICA 1 : 60.000

0 1 2 3 4 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM)
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Nacional WGS 84
Zona 17 Sur

N

LEYENDA

FORMACIÓN GEOLÓGICA O SUPERFICIAL	FORMA DEL RELIEVE			CLASIFICACIÓN (Soil Taxonomy y/o FAO 2006		SUELOS			
	ORIGEN	MORFOLOGÍA	MORFOMETRÍA	Clave	Subgrupo	Características	Símbolos	ha	%
UNIDAD AMBIENTAL : Llanura Aluvial Reciente									
Depósitos aluviales de textura gruesa: arena, limos y arcillas no consolidados	Deposicional	Aluvial plano	Pend. Dominante 0-2%	FPBO	Typic Haplustepts	Suelos profundos, con drenaje moderado a superficiales, ligeramente a moderadamente ácidos, poco ricos en materia orgánica, por ligeramente neutro, texturas arc		1976,17	21,02
		Aluvial ligeramente ondulado	Pend. Dominante 2-5%	FBP	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos y por ligeramente neutro, materia orgánica alta, texturas arc		64,03	0,68
				FBO	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos y por ligeramente neutro, materia orgánica alta, texturas arc		188,27	2,00
		Aluvial ondulado con presencia de agua	Pend. Dominante 5-12%	FBO	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos y por ligeramente neutro, materia orgánica alta, texturas arc		0,41	0,00
				FBO	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos y por ligeramente neutro, materia orgánica alta, texturas arc		357,63	3,80
				KBO	Typic Endoaquepts	Suelos francos, arcillosos, profundos, moderadamente profundos, por ligeramente ácido, texturas arc		420,18	4,46
		Cauce y cauce aluvial	Pend. Dominante 0-2%	JAP	Fluventic Eutrudepts	Suelos francos profundos, con drenaje, moderadamente profundos, por ligeramente ácido, media a ligeramente alta, texturas arc		167,04	1,77
				KBP	Fluventic Eutrudepts	Suelos profundos con superficie, franco arenosos a arcillosos, poco profundos, moderadamente profundos y por neutro, texturas arc		256,57	2,72
				JAH	Typic Dystrudepts	Suelos profundos, muy profundos, poco profundos, por ligeramente ácidos, media a ligeramente alta, media a ligeramente media, texturas arc		13,43	0,14
		Cauce abandonado	Pend. Dominante 0-2%	KAJK	Typic Endoaquepts	Suelos profundos a francos arcillosos, muy profundos, con presencia de hidromorfismo, por ligeramente ácido, texturas arc		63,61	0,68
		Llanuras aluviales a	Pend. Dominante 0-2%	KBU	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, poco profundos, por ligeramente neutro, materia orgánica alta, texturas arc		47,33	0,50
		Basin	Pend. Dominante 0-2%	KAJK	Typic Endoaquepts	Suelos profundos a francos arcillosos, muy profundos, moderadamente profundos, por ligeramente ácido, media a ligeramente alta, texturas arc		163,59	0,44
		Valle fluvial	Pend. Dominante 0-2%	KAJC	Typic Endoaquepts	Suelos profundos, moderadamente superficiales, por ligeramente neutro, muy ricos en materia orgánica, texturas arc		210,02	2,23
				KADE	Typic Haplustepts	Suelos profundos, poco profundos, de color oscuro, con presencia de hidromorfismo, por ligeramente ácido, texturas arc		21,42	0,23
UNIDAD AMBIENTAL : Llanura Aluvial Antigua									
Formación Pichilingue: arcilla, limos y arenas poco consolidados	Deposicional	Superficie poco disectada	Pend. Dominante 0-2%	KBP	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos, por neutro, contienen medios en materia orgánica, texturas arc		229,20	2,43
				JDHP	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos, por ligeramente neutro, media a ligeramente alta, texturas arc		50,41	0,53
				KBDE	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos, por ligeramente neutro, media a ligeramente alta, texturas arc		73,28	0,78
			Pend. Dominante 2-5%	KBP	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos, por ligeramente neutro, media a ligeramente alta, texturas arc		82,45	0,88
				KBO	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos, por ligeramente ácido, media a ligeramente alta, texturas arc		16,83	0,18
				JDHP	Typic Haplustepts	Suelos francos, con drenaje moderado, profundos, poco profundos, por ligeramente ácido, media a ligeramente alta, texturas arc		94,35	0,99
				KBDE-KAJC	Association: Typic Haplustepts-Typic Endoaquepts	Suelos profundos, moderadamente, poco profundos, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		1702,04	4,49
				KBDE	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente superficiales, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		49,83	0,14
		Superficie poco disectada	Pend. Dominante 5 - 12%	KBP	Typic Haplustepts	Suelos profundos, muy profundos, poco profundos, por ligeramente neutro, media a ligeramente alta, texturas arc		1322,03	3,84
				JDHP-PEEP	Association: Typic Haplustepts-Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos, por ligeramente neutro, media a ligeramente alta, texturas arc		169,84	0,49
				JDHP	Typic Haplustepts	Suelos francos, con drenaje moderado, profundos, poco profundos, por ligeramente ácido, media a ligeramente alta, texturas arc		1666,43	4,87
				JDHO	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, muy profundos, poco profundos, por ligeramente ácido, media a ligeramente alta, texturas arc		1509,49	4,41
				KBDE	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente superficiales, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		639,15	2,02
Depósitos aluviales de textura gruesa: arena, limos y arcillas no consolidados	Deposicional	Valle fluvial	Pend. Dominante 0-2%	KADO	Typic Endoaquepts	Suelos profundos, muy profundos, moderadamente profundos, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		1,82	0,01
		Valle de Peneplanicie	Pend. Dominante 0-2%	KAJC	Typic Endoaquepts	Suelos profundos, moderadamente superficiales, por ligeramente neutro, muy ricos en materia orgánica, texturas moderadamente		1004,24	2,79
				KAJK	Fluventic Eutrudepts	Suelos profundos, moderadamente superficiales, por ligeramente neutro, muy ricos en materia orgánica, texturas moderadamente		0,16	0,00
UNIDAD AMBIENTAL : Relieves Estructurales y Colinados Ferruginosos									
Formación Seca: Gravas de conglomerados, arenisca, arcillas arenosas con moluscos, hemicardios enteros y rotos	Tectónico erosivo	Relieve disectado a colinado muy bajo	Pend. Dominante 2-5%	JDFO	Typic Haplustepts	Suelos francos, con drenaje moderado, profundos, poco profundos, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		1099,22	4,12
			Pend. Dominante 5-12%	JDFP	Typic Haplustepts	Suelos francos, con drenaje moderado, profundos, poco profundos, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		Subt 0,0	>1,00
				JDHP	Typic Haplustepts	Suelos francos, con drenaje moderado, profundos, poco profundos, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		0,00	0,00
Formación Borbón	Estructural	Tiras y/o bandas de relieve	Pend. Dominante 25-40%	KBDE	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		404,10	1,00
Formación Chanduy: Limolitas duras y lutitas limosas	Tectónico erosivo	Relieve disectado a colinado muy bajo	Pend. Dominante 5-12%	JDFJ	Typic Paleustults	Suelos francos, agregados en superficie, con drenaje moderado, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		405,21	1,00
		Relieve colinado bajo	Pend. Dominante 12-25%	KBP	Typic Haplustepts	Suelos francos profundos, superficiales, por ligeramente ácido, agregados en superficie, texturas moderadamente		962,12	2,84
Depósitos Coluvio aluviales	Deposicional	Coluvio aluvial antiguo	Pend. Dominante 0-2%	KBDE-JDHP	Association: Typic Haplustepts-Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		1324,13	3,93
Depósitos aluviales de textura gruesa: arena, limos y arcillas no consolidados	Deposicional	Valle fluvial	Pend. Dominante 0-2%	KBDE	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		617,13	1,83
		Valle de Peneplanicie	Pend. Dominante 0-2%	KBDE	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, por ligeramente ácido, texturas moderadamente		1738,52	4,51
				JDFJ	Typic Paleustults	Suelos francos, con drenaje, poco profundos, por ligeramente ácido, contienen de media a ligeramente media, texturas moderadamente		84,86	0,25
				KAJK	Fluventic Eutrudepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, por ligeramente ácido, alto contenido de materia orgánica, texturas moderadamente		266,39	0,79
UNIDAD AMBIENTAL : Cordillera Chongón Colonche									
Formación Atico: Rocas ígneas básicas (diabasa, basaltos) y ultrabásicas (rocas verdes)	Tectónico erosivo	Cerro Malagu	Pend. Dominante 10-25%	JEBB	Lithic Ustorthents	Suelos superficiales, con buen drenaje, superficiales, pedregosos, por ligeramente ácido, contienen de media a ligeramente alta, texturas moderadamente		3,44	0,01

SIMBOLOGÍA

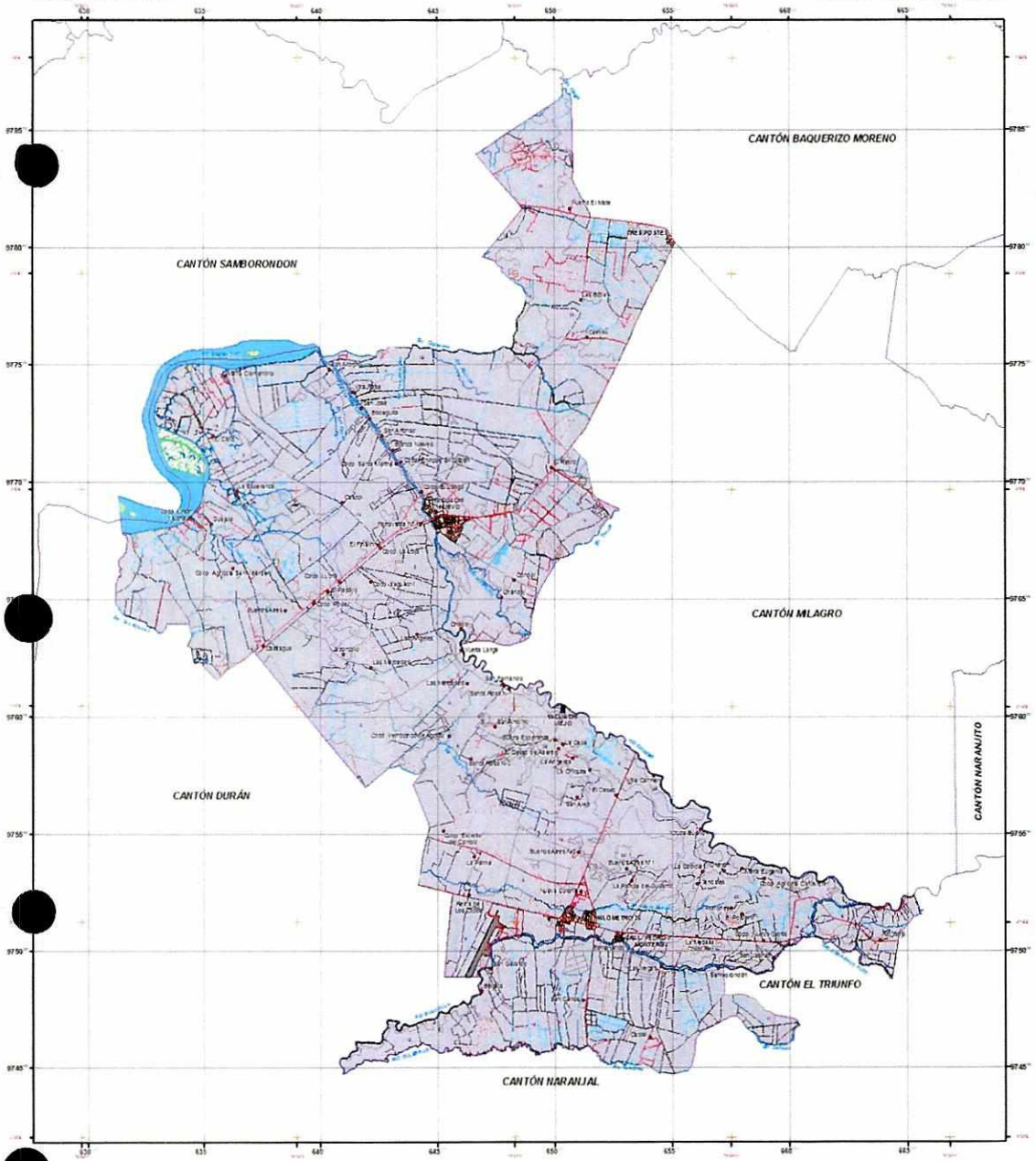
Poblados	Senderos	Ríos dobles	
Cementerio	Ferrocarril	Lagos / lagunas	
Iglesia	Río	Aeropuerto	
Puntos de referencia	Puente	Islas	
Autopista, camino pavimentado de dos o más vías (con separación)	Dique	Reservorio	
Camino pavimentado de dos o más vías	Línea férrea	Aeropuerto	
Camino pavimentado de una vía	Línea eléctrica	Zona urbana	
Camino asfaltado de dos o más vías	Poliducto	Límite cantonal (CELIR)	
Camino asfaltado de una vía	Pista de aterrizaje		
Camino de verano	Acueducto, zanja, canal		
Calle	Río, estero		
Vereda			

	SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
	CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS
	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA
	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA
PROYECTO:	GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000
TEMA:	MAPA DE SUELOS DEL CANTÓN SANTA LUCÍA
PUNTOS:	FECHA: DICIEMBRE - 2009
	ESCALA GRÁFICA: 1: 60.000
	ESCALA DE TRABAJO: 1: 25.000

CANTÓN YAGUACHI

ECUADOR ESCALA 1: 100.000

SENPLADES - CLIRSEN - MAGAP - SIGAGRO



ESCALA GRÁFICA 1 : 100.000

LEYENDA

FORMACION GEOLOGICA O SUPERFICIAL	FORMA DEL RELIEVE			SUELOS					
	ORIGEN	MORFOLOGIA	MORFOMETRIA	CLASIFICACIÓN (Soil Taxonomy y USDA 2006)		Características	Simbolo	ha	%
				Clave	Subgrupo				
UNIDAD AMBIENTAL: Llanura aluvial Reciente									
Depósitos aluviales de las tres terrazas (arcilla, limos y arenas no consolidados)	Deposicional	Nivel plano	Pend. Dominante 0-2%	PEEL	Udic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, pH muy ácido, baja saturación de bases, baja fertilidad.		221.27	0.09
				PEEP	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, poco profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad mediana.		2932.33	1.20
				PFBS	Aquic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad mediana.		2201.25	4.44
				PFBS	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, pH ligeramente alcalino, fertilidad media.		788.94	1.30
				HFI	Fluventic Haplustolls	Suelos francos, profundos, pH ligeramente alcalino, nivel de fertilidad alto.		3096.20	6.03
				KAJH	Aeric Endoaquepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, poco profundos, pH ligeramente ácido, fertilidad alta.		241.98	0.47
		Nivel plano ligeramente ondulado	Pend. Dominante 2-5%	PEEP	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, pH ligeramente alcalino, fertilidad baja.		626.13	1.18
				HFC	Vertic Haplustolls	Suelos francos arcillosos, profundos, pH ligeramente alcalino, fertilidad alta.		499.41	0.97
				HFJ	Fluventic Haplustolls	Suelos francos, poco profundos, profundos, pH ligeramente alcalino, alta fertilidad.		7502.54	13.63
				KAJC	Vertic Endoaquepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad mediana.		194.57	0.38
				KAJK	Typic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos a arcillosos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad baja.		1532.55	3.02
				KEDE	Vertic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, profundos, pH prácticamente neutro, alta fertilidad.		438.87	0.84
				KEDI	Aquic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH moderadamente ácido, fertilidad mediana.		564.13	1.10
				KEDO	Fluventic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH ligeramente alcalino, baja fertilidad.		2991.91	7.77
				KGDO	Vertic Endoaquepts	Suelos profundos a francos arcillosos, profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad mediana.		1274.22	2.49
				KGDP	Fluventic Endoaquepts	Suelos profundos a francos arcillosos a profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad alta.		6236.69	12.28
		Nivel inclinado con presencia de agua	Pend. Dominante 2-5%	PEEL-KAJC	Asociación Udic Haplustepts-Vertic Endoaquepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, poco profundos, pH medianamente ácido, mediana fertilidad.		56.17	0.11
				PEEP-KAJC	Asociación Typic Haplustepts-Vertic Endoaquepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH ligeramente alcalino, fertilidad baja.		6534.33	12.86
				PEEP	Typic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH ligeramente alcalino, fertilidad baja.		3048.22	5.93
				PFBS	Aquic Haplustepts	Suelos profundos, moderadamente profundos, pH muy ácido, nivel de fertilidad bajo.		1291.80	2.48
				HFJ	Fluventic Haplustolls	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad mediana.		325.45	0.64
		Asociación de niveles plano y ondulado con presencia de agua	Pend. Dominante 0-2%	*PEEP-KAJJ	Asociación Typic Haplustepts-Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad baja.		1936.77	3.69
			Pend. Dominante 2-5%	*PEEP-KAJJ	Asociación Typic Haplustepts-Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad baja.		260.08	0.51
		Diques lomo aluvial	Pend. Dominante 0-2%	PFBS	Aquic Haplustepts	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad mediana.		10.00	0.02
				HFI	Fluventic Haplustolls	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, pH ligeramente alcalino, fertilidad alta.		3810.83	7.40
				KGDR	Fluventic Endoaquepts	Suelos francos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH neutro, fertilidad alta.		91.12	0.18
				LEDU	Typic Udifluvents	Suelos francos limosos, con buen drenaje, profundos, pH neutro, mediana fertilidad.		8.29	0.02
				LDFS	Vertic Udifluvents	Suelos profundos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH medianamente alcalino, fertilidad baja.		120.00	0.24
				LDFH	Typic Udifluvents	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, nivel de fertilidad medio.		437.04	0.79
		Cauce abandonado	Pend. Dominante 0-2%	KAJC	Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, moderadamente profundos, pH medianamente ácido, fertilidad mediana.		14.83	0.03
				KAJE	Fluventic Endoaquepts	Suelos arcillosos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad baja.		7.96	0.01
				KAJH	Aeric Endoaquepts	Suelos arcillosos, poco profundos, pH ligeramente ácido, nivel de fertilidad superficial fertilidad alta.		117.27	0.23
				LEDS	Typic Udifluvents	Suelos francos arenosos a arenosos, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, baja fertilidad.		0.42	0.00
		Basin	Pend. Dominante 0-2%	KAJC	Vertic Endoaquepts	Suelos francos arcillosos, moderadamente profundos, pH medianamente ácido, fertilidad mediana.		110.43	0.21
		Valle fluvial	Pend. Dominante 0-2%	HFJ	Fluventic Haplustolls	Suelos francos, profundos, pH ligeramente alcalino, nivel de fertilidad alto.		26.64	0.05

SIMBOLOGÍA

SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA

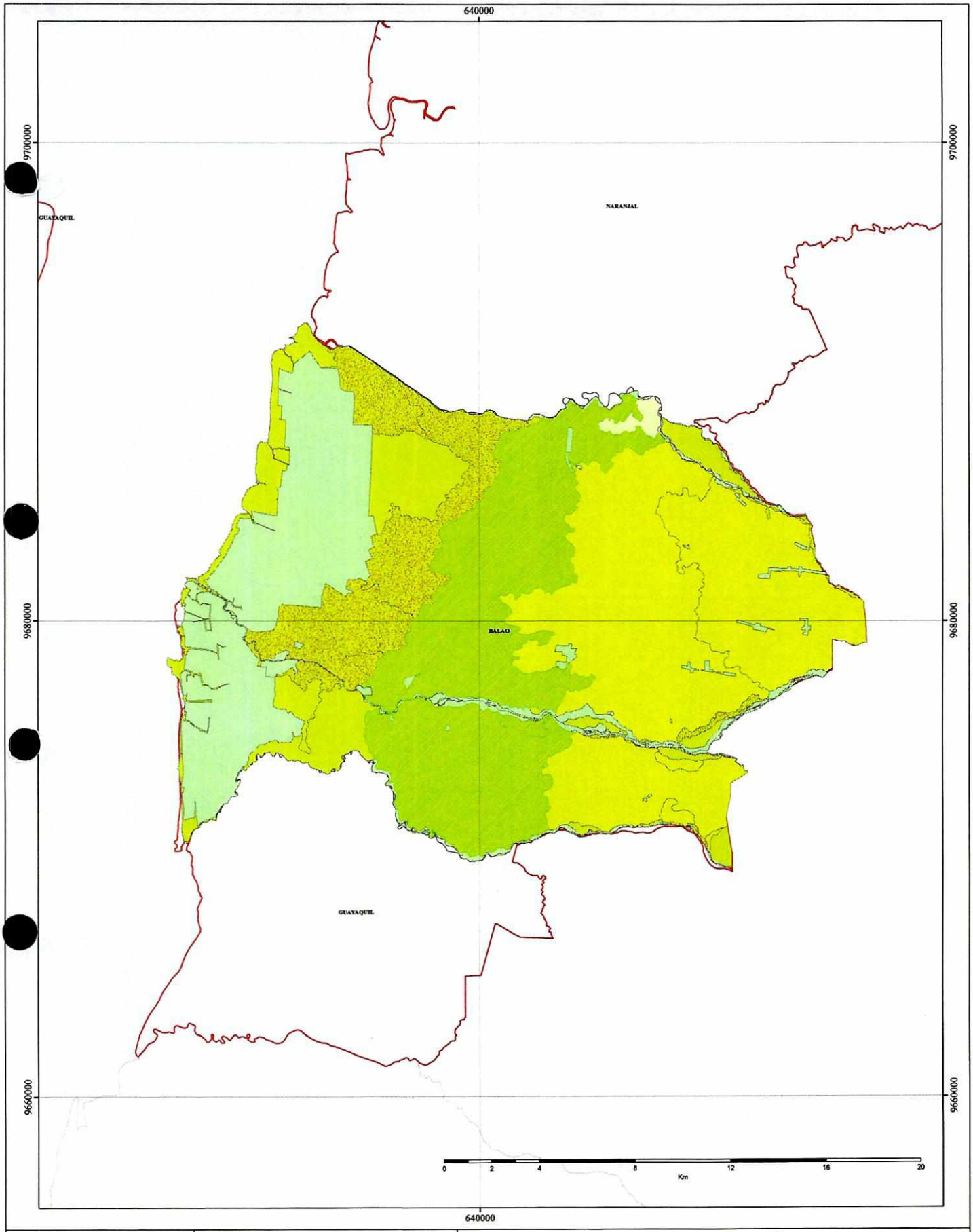
SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA Y AGROPECUARIA

PROYECTO: GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000

MAPA DE SUELOS DEL CANTÓN YAGUACHI

ANEXO X

MAPAS DE TEXTURAS DE SUELO DE LOS CANTONES BALAO, BALZAR, BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, DURÁN, EL EMPALME, ISIDRO AYORA, LOMAS DE SARGENTILLO, MARCELINO MARIDUEÑA, MILAGRO, NARANJAL, NARANJITO, NOBOL, PALESTINA, PEDRO CARBO, PLAYAS, SAMBORONDÓN, SANTA LUCÍA, SIMÓN BOLÍVAR Y YAGUACHI



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN BALAO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

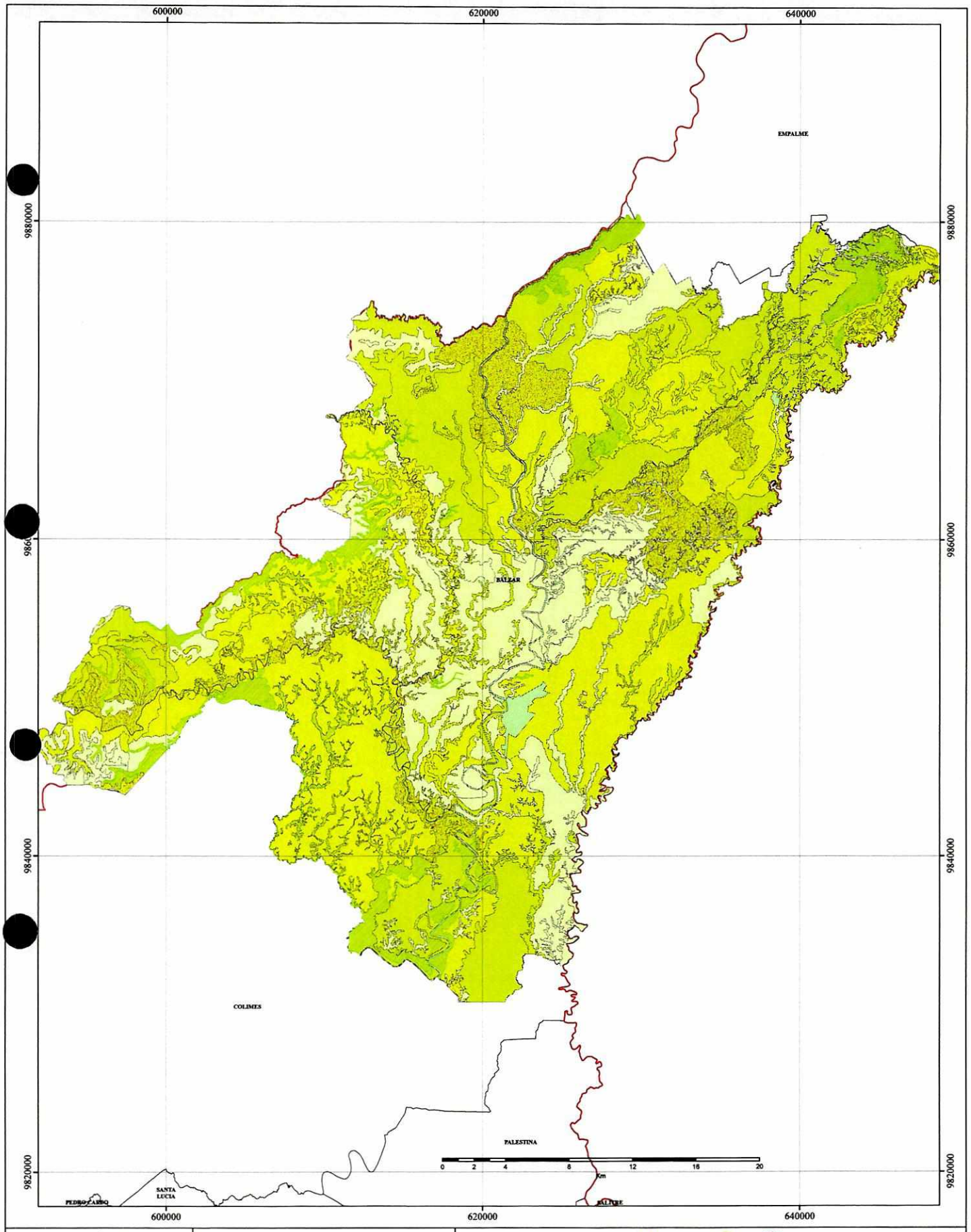
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN BALZAR, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

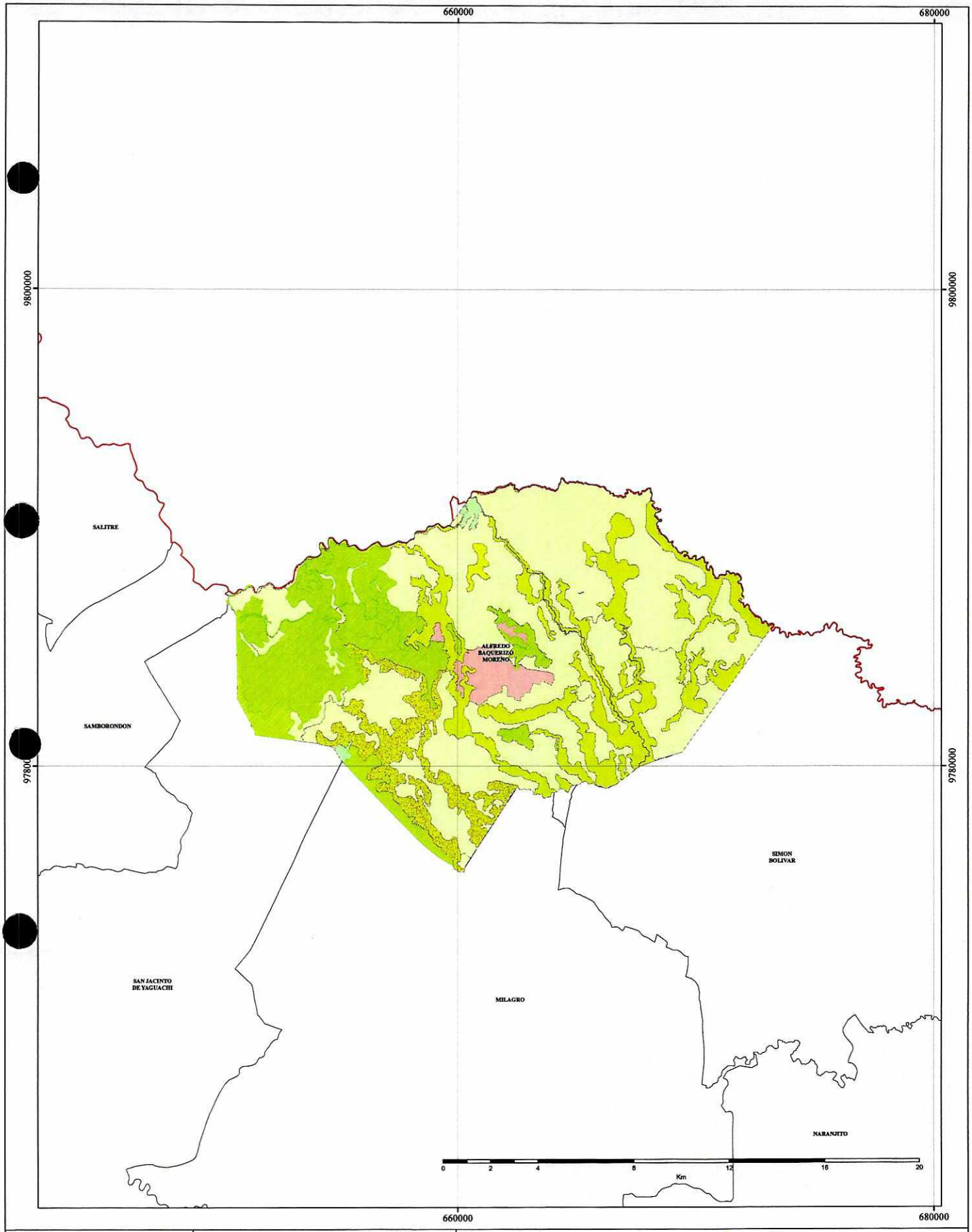
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:150.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

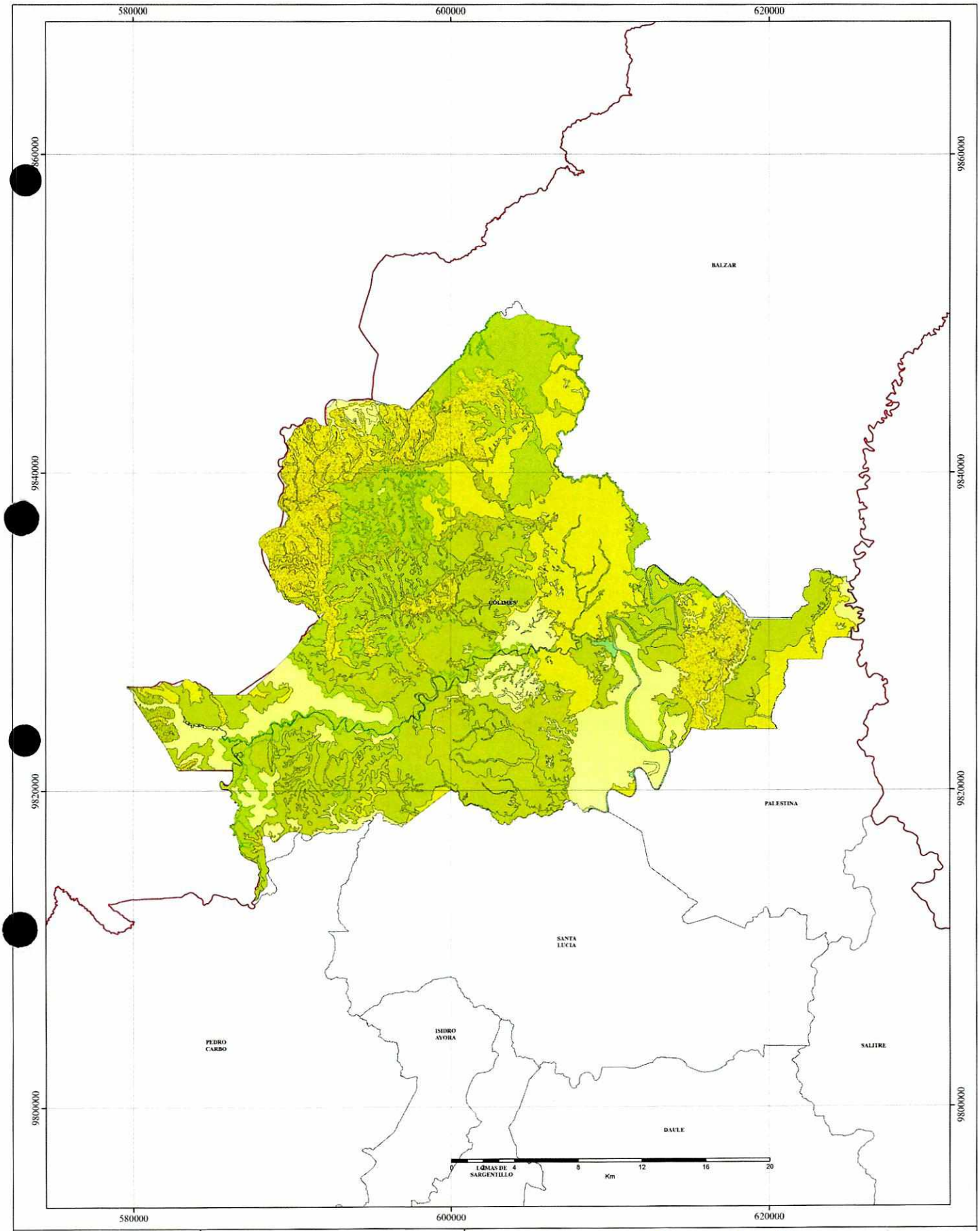
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN ALFREDO BAQUERIZO MORENO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000 MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN COLIMES, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

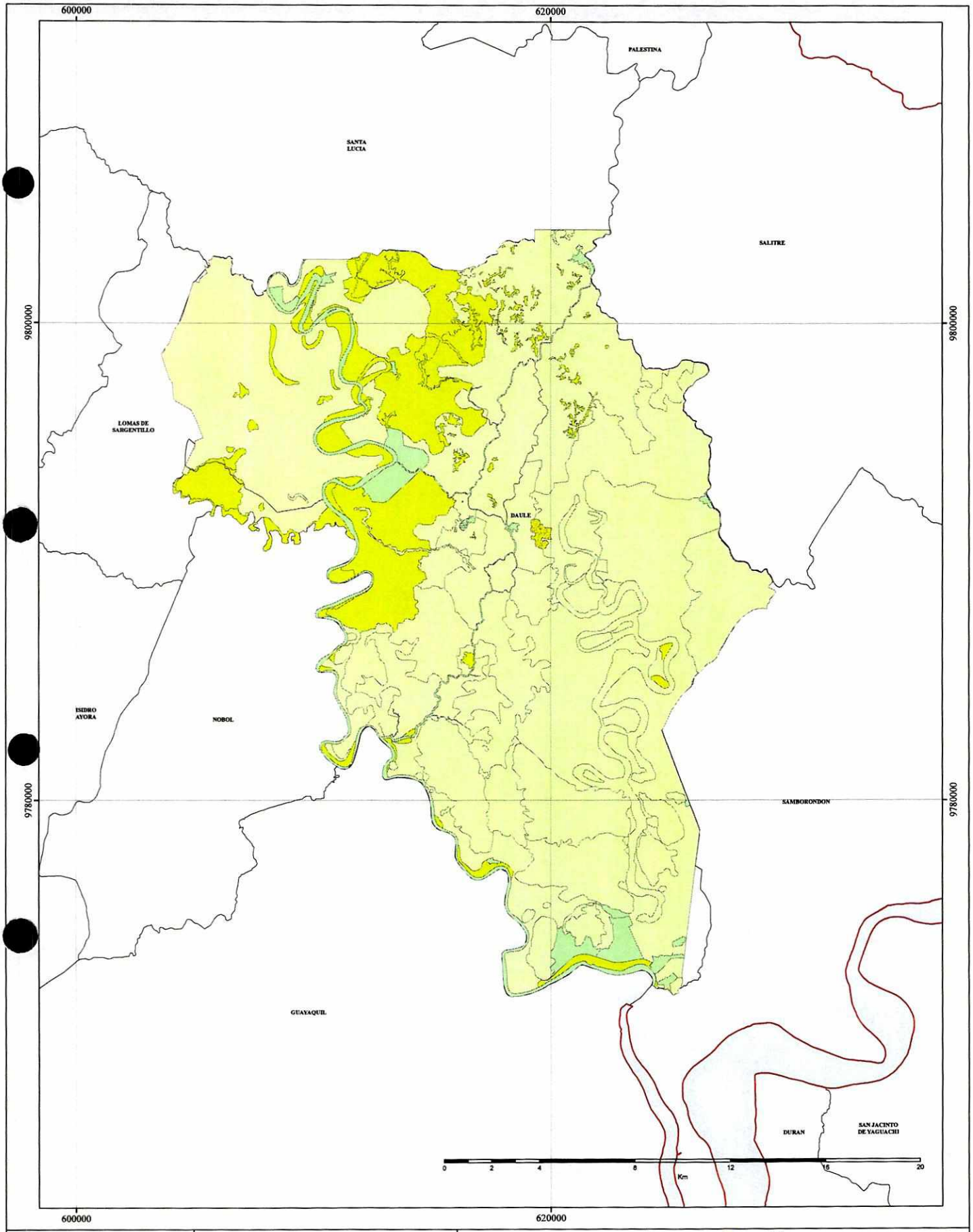
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:150.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

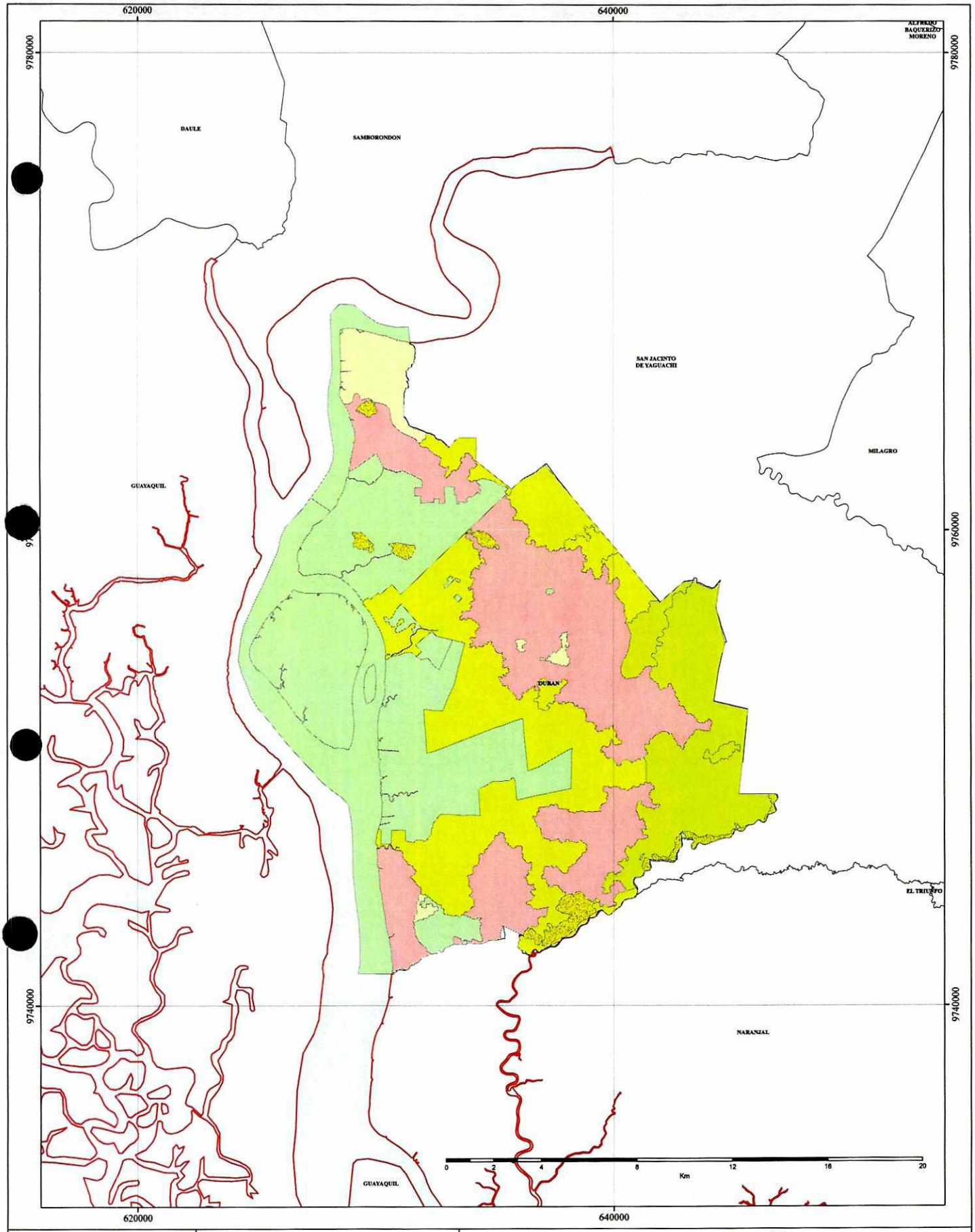
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN DURÁN, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

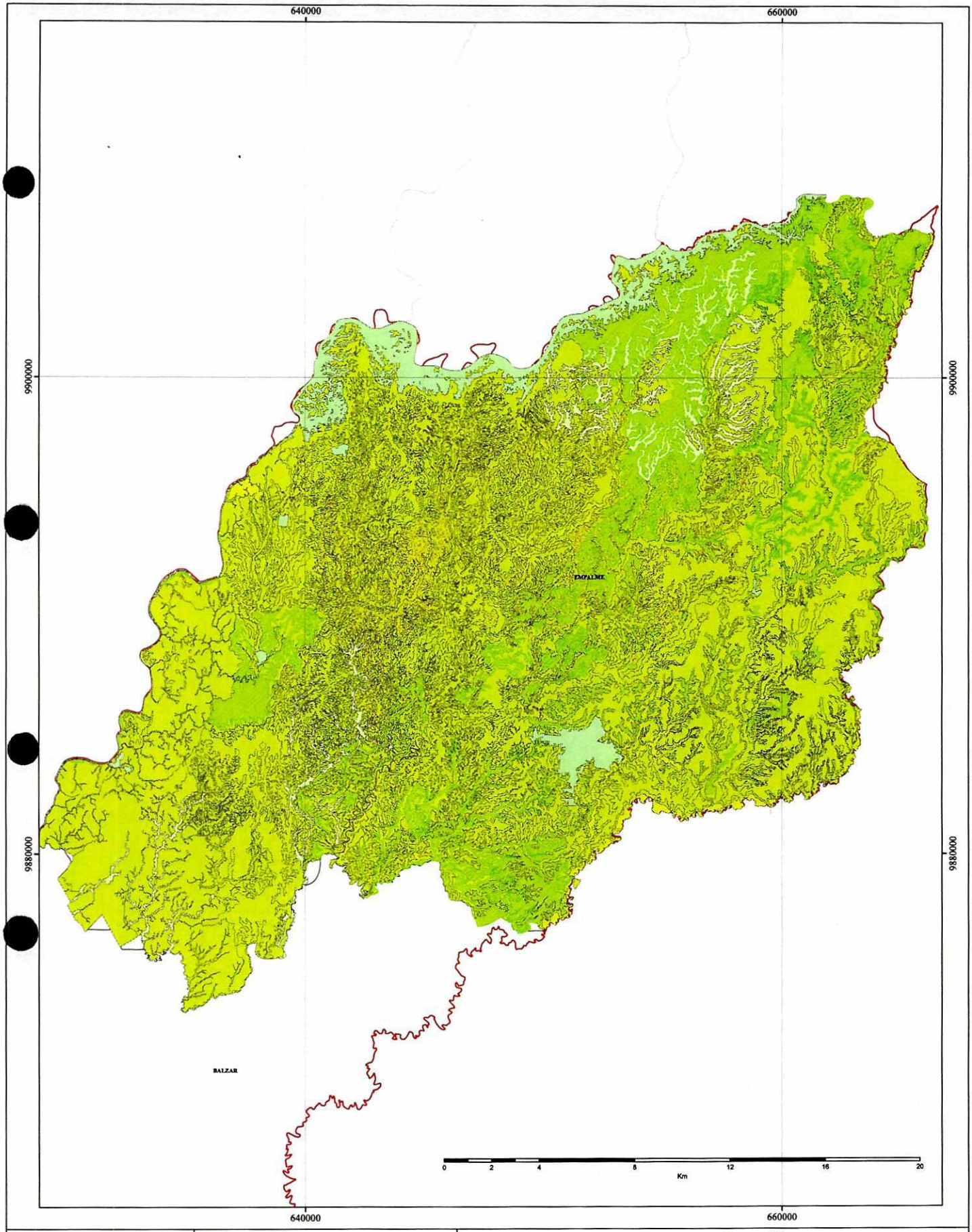
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

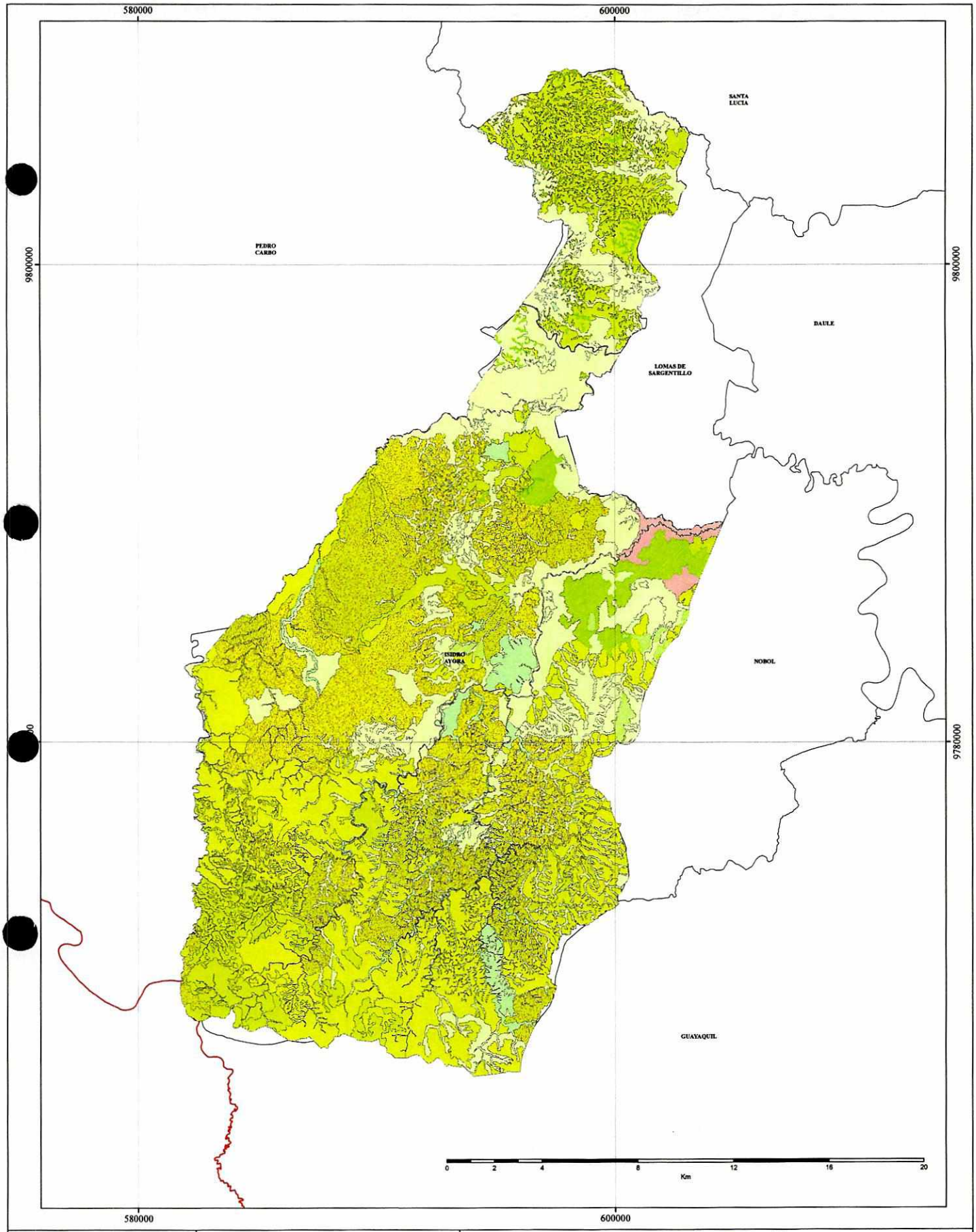
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN EMPALME, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN ISIDRO AYORA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

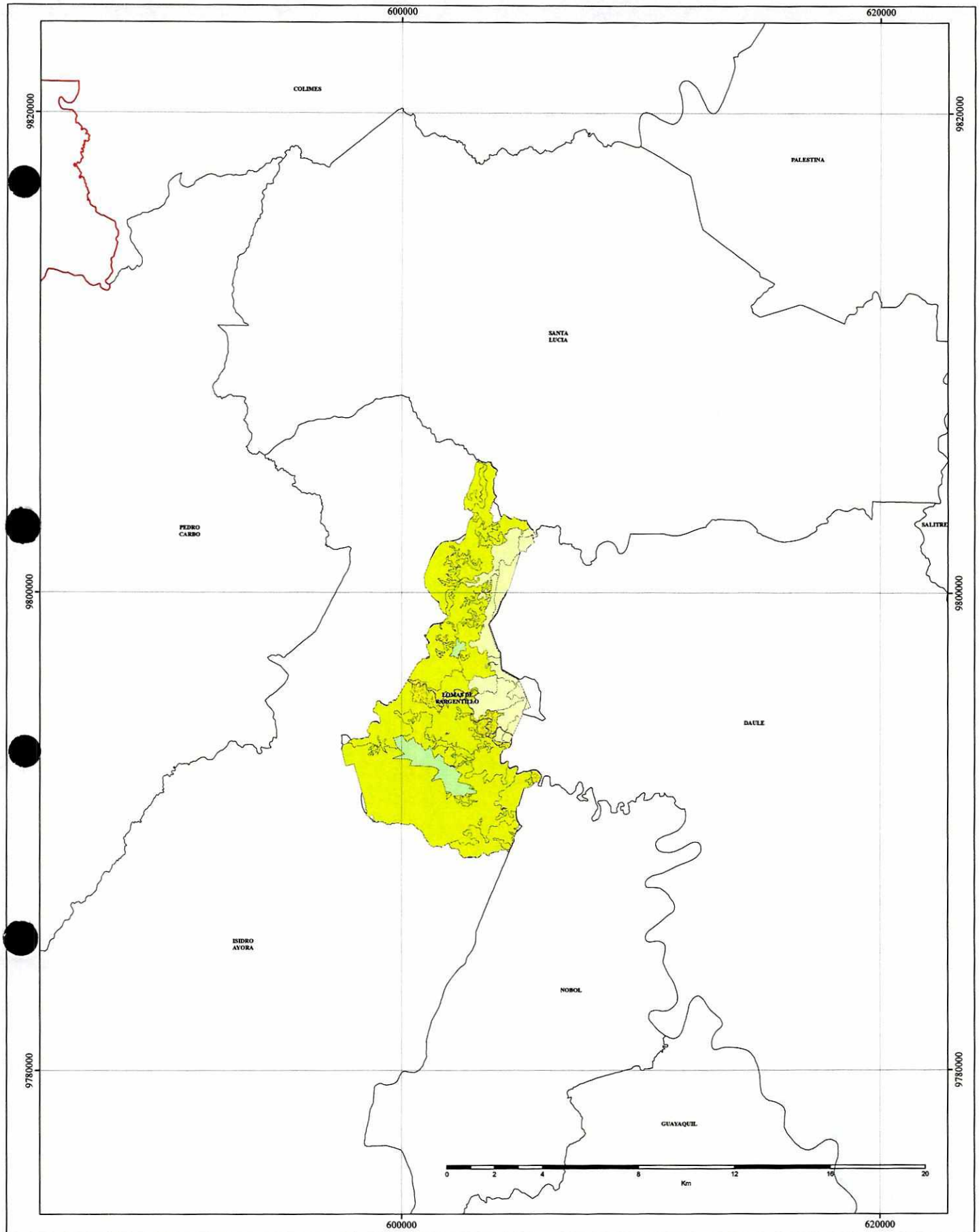
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN LOMAS DE SARGENTILLO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

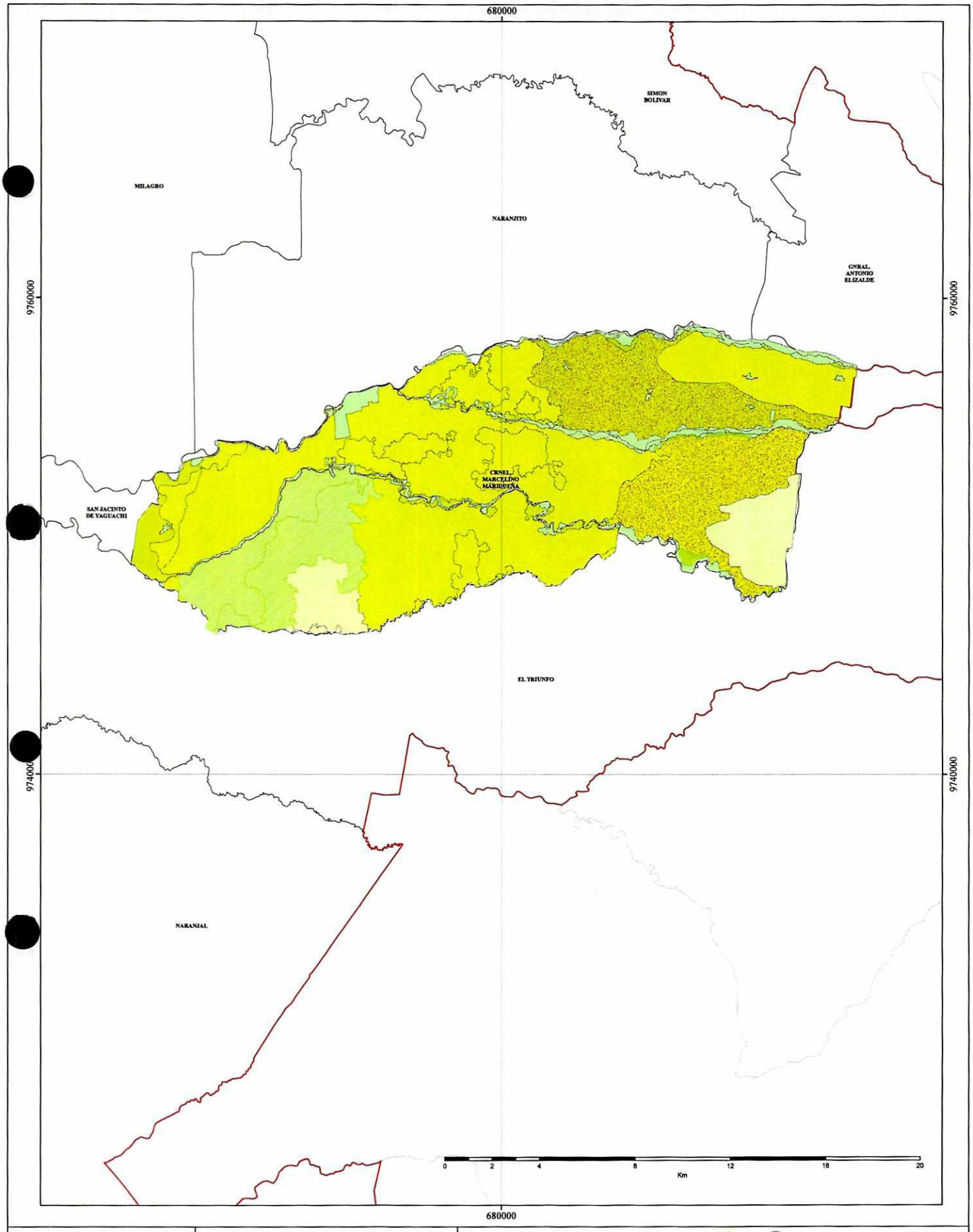
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

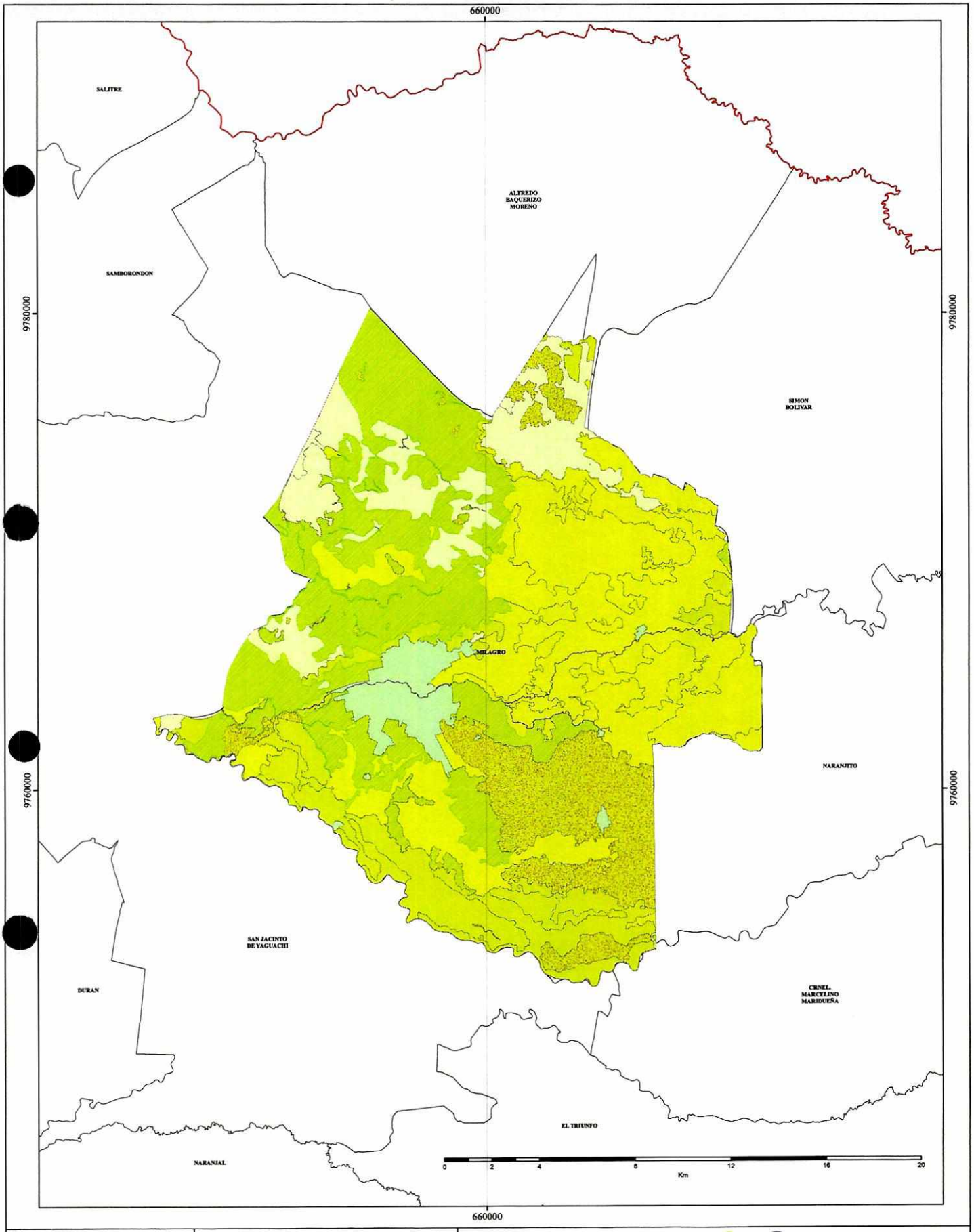
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

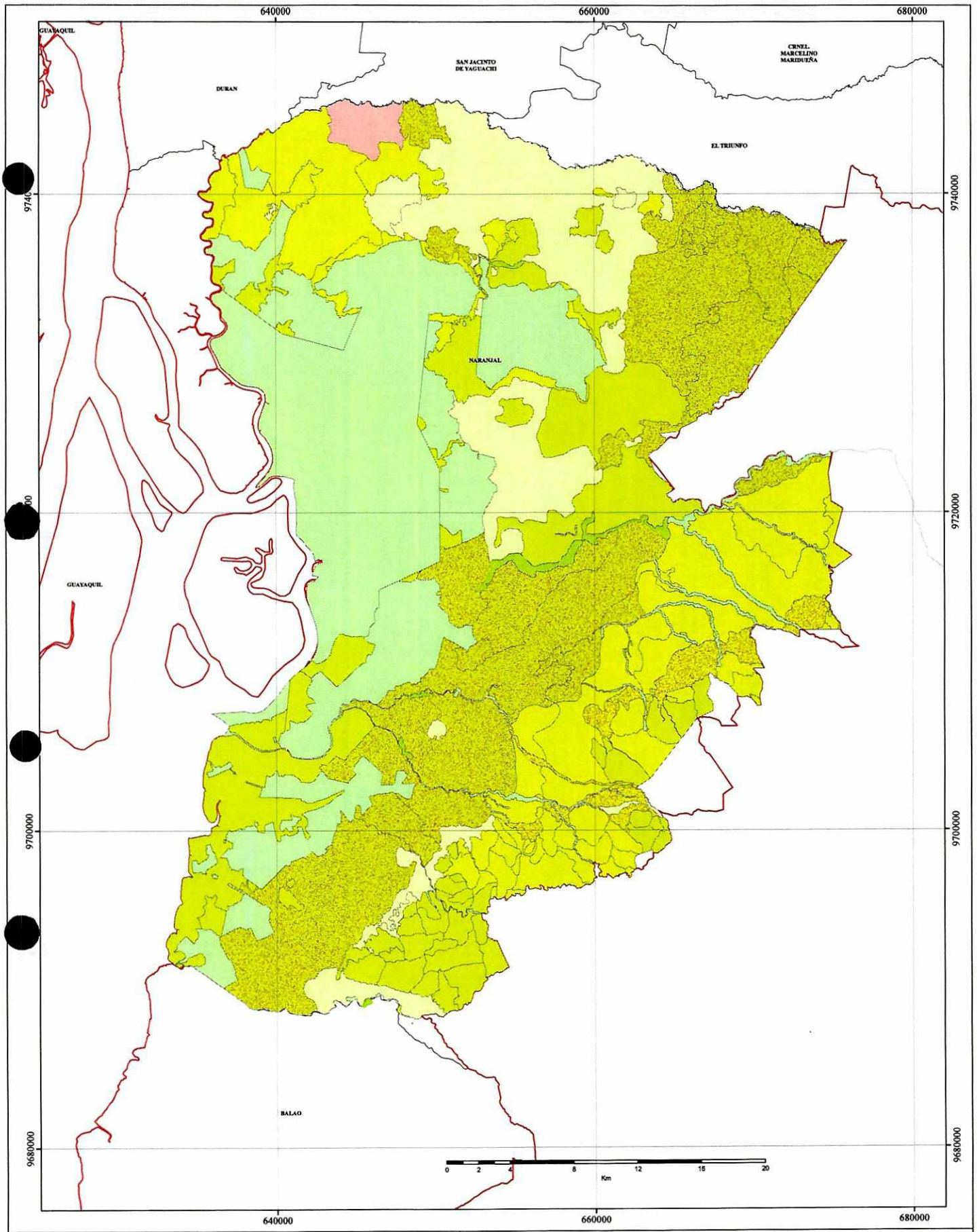
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

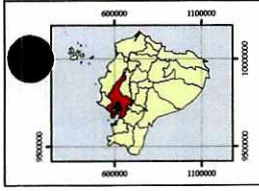
1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR



LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN NARANJAL, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

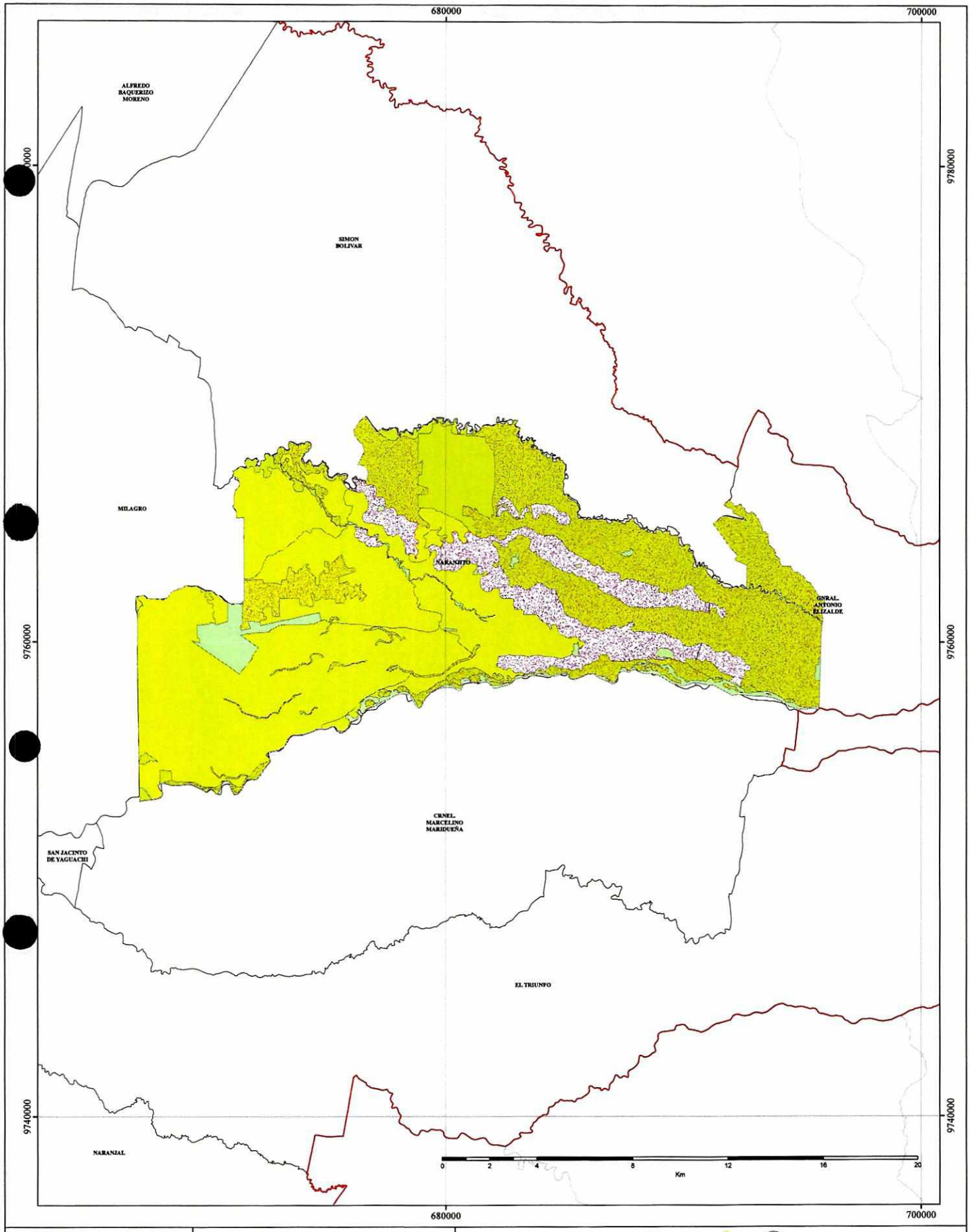
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:150.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

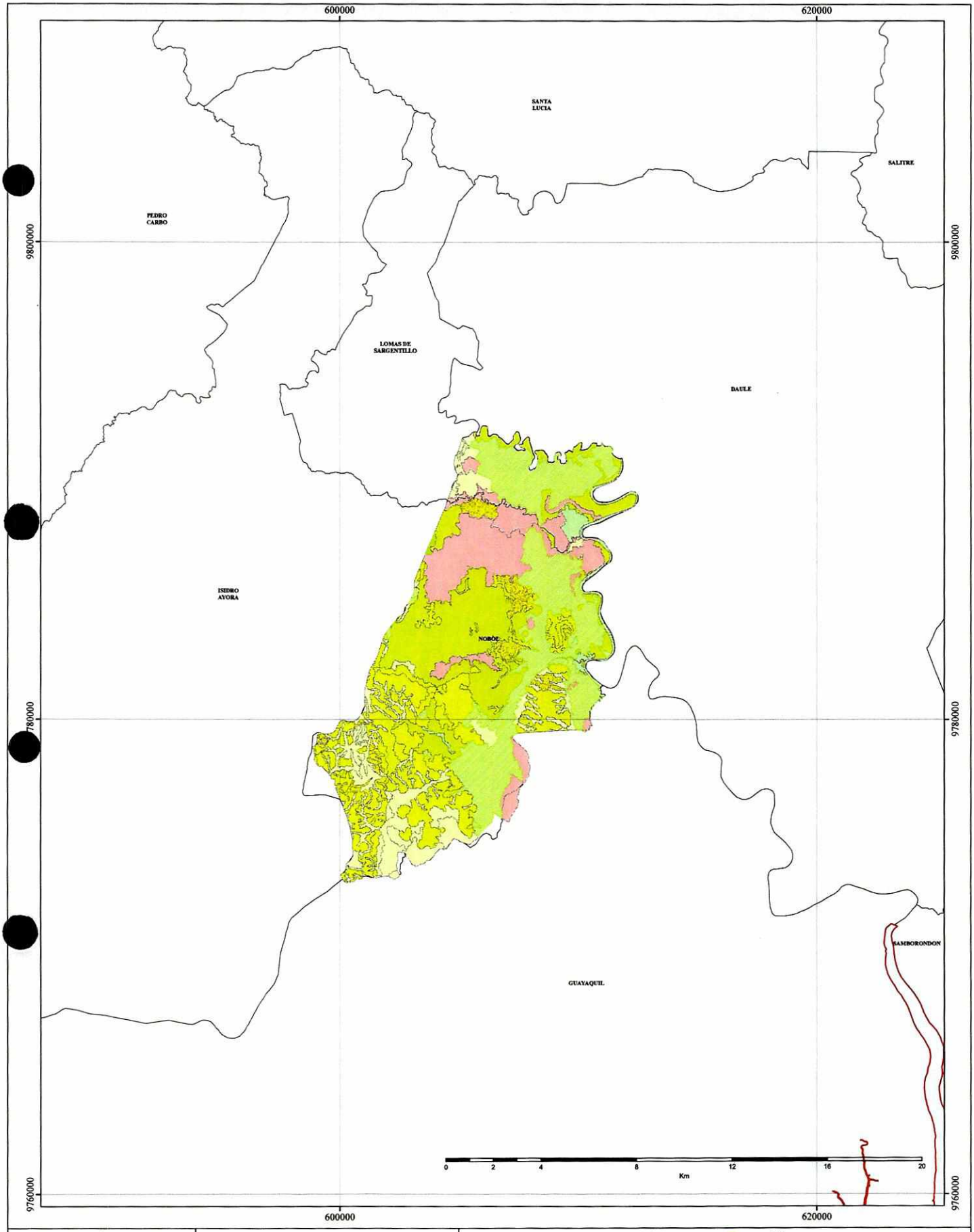
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN NARANJITO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

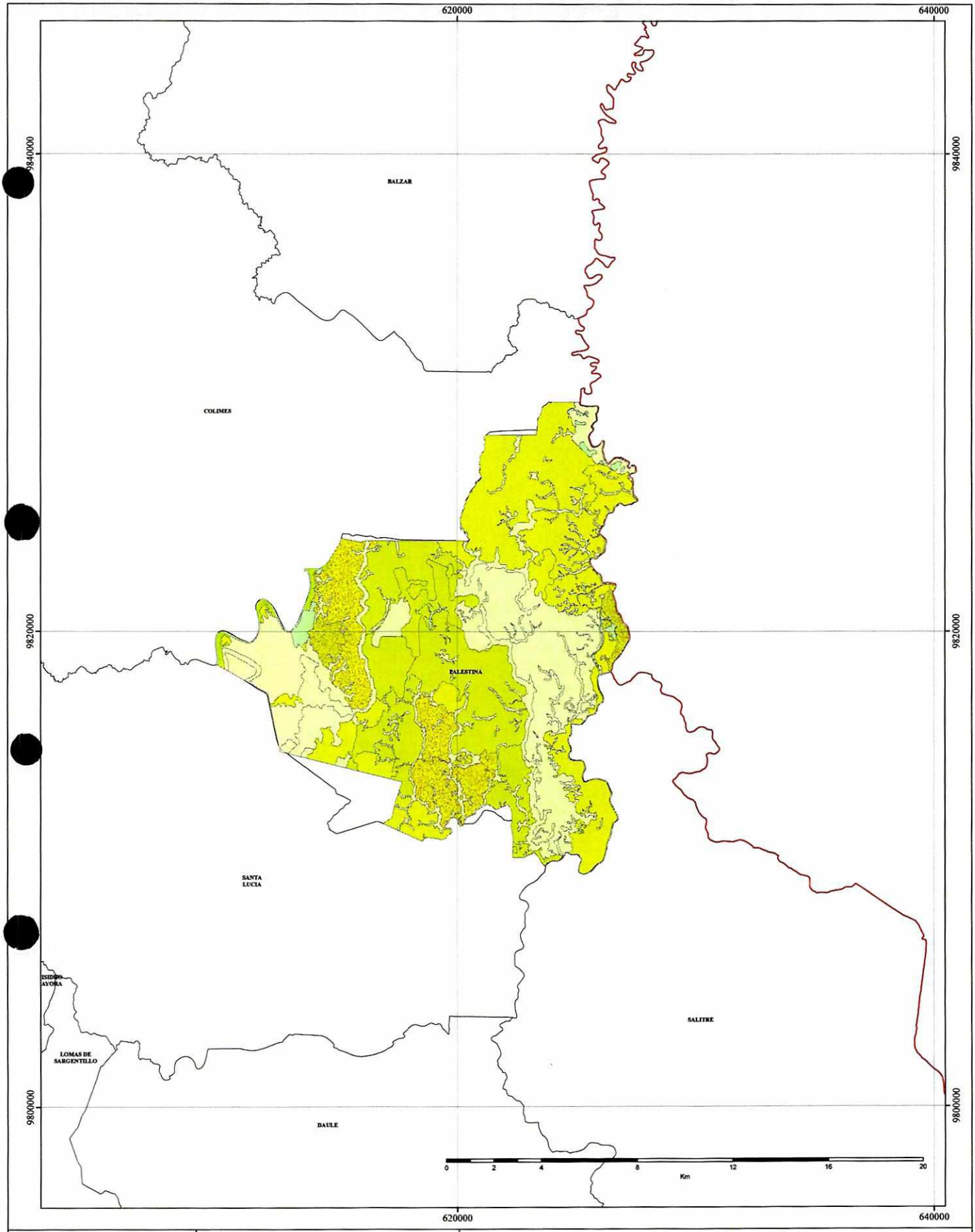
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

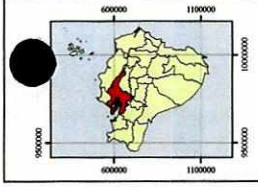
CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN NOBOL, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR



LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

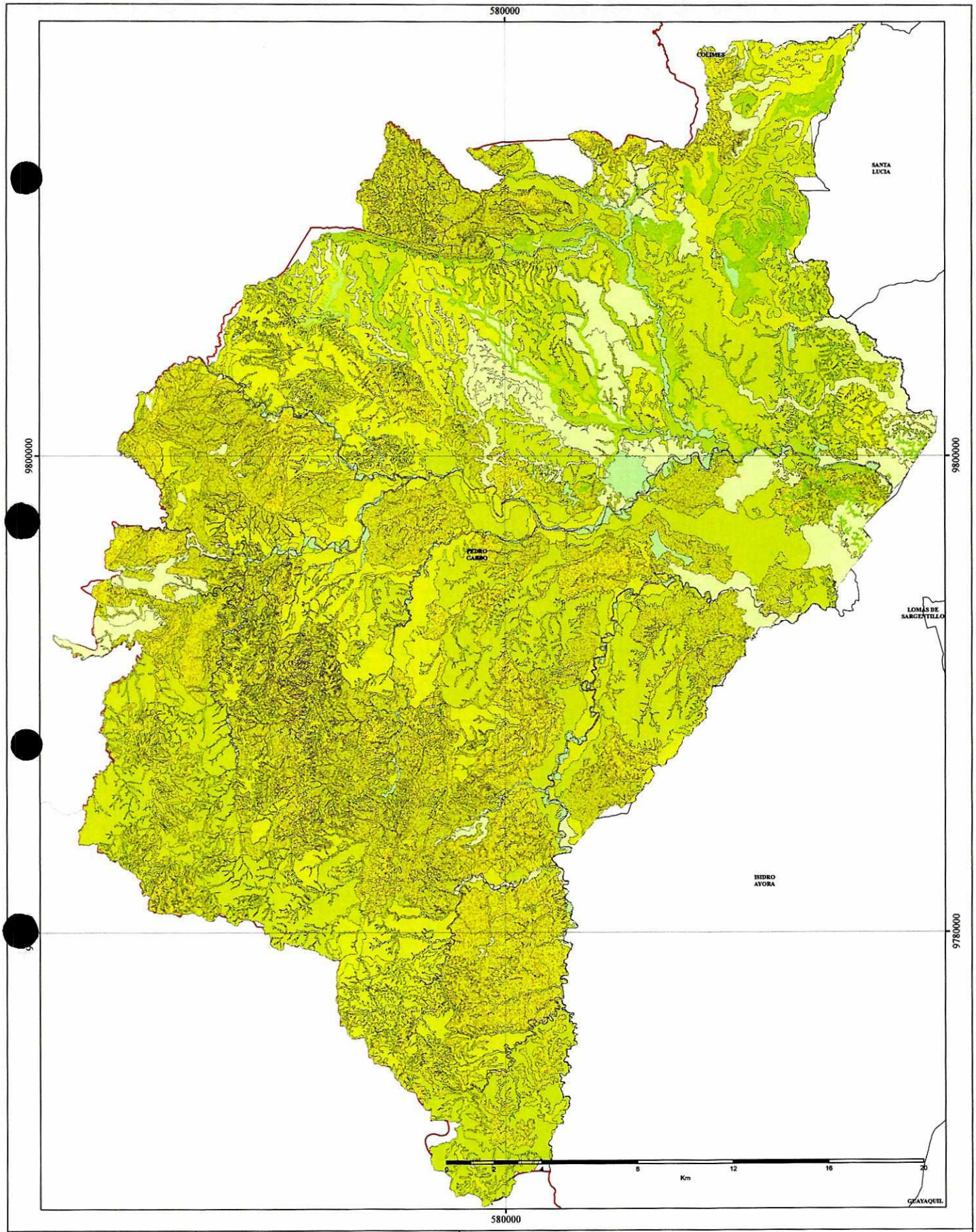
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN PALESTINA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN PEDRO CARBO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

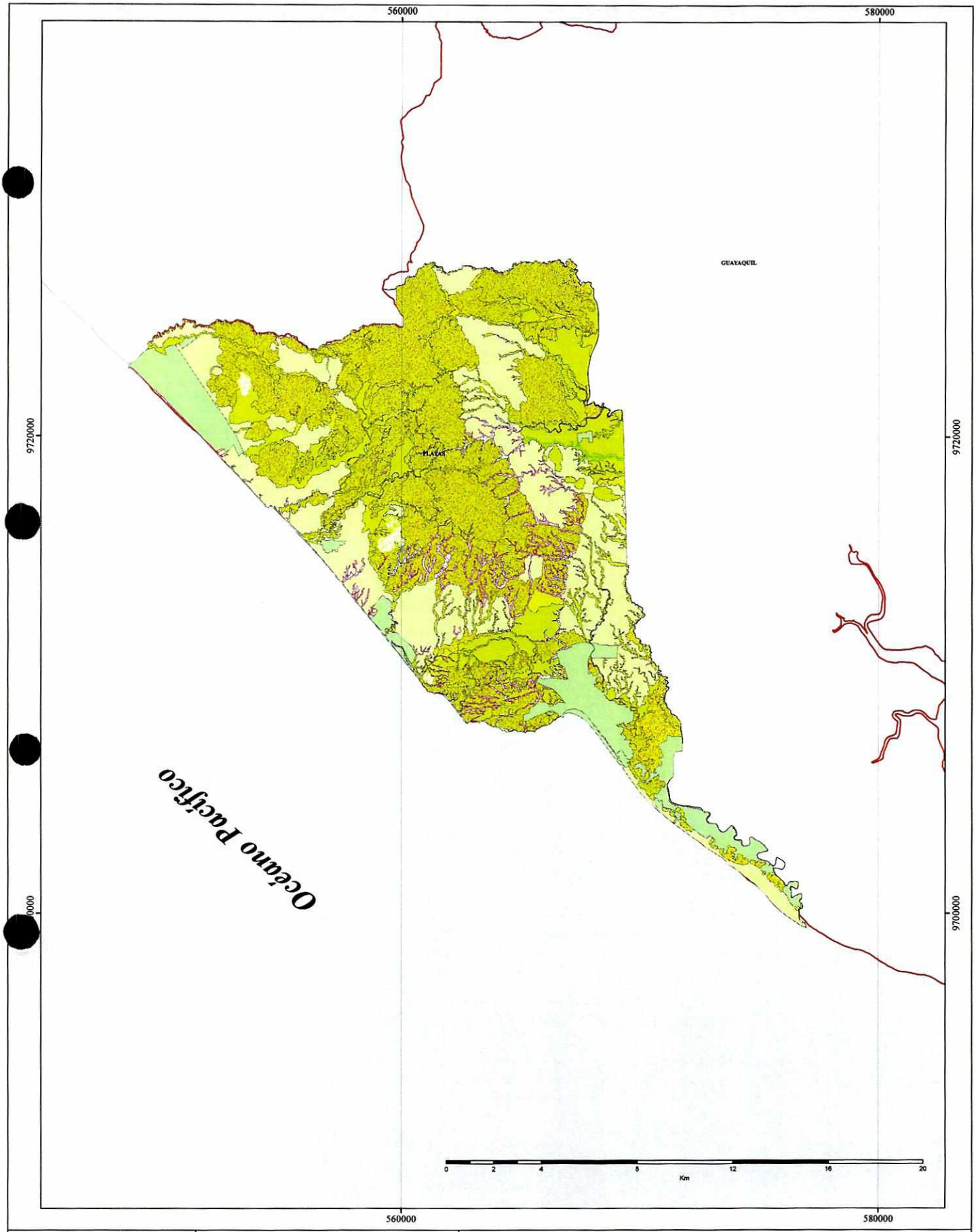
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN PLAYAS, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

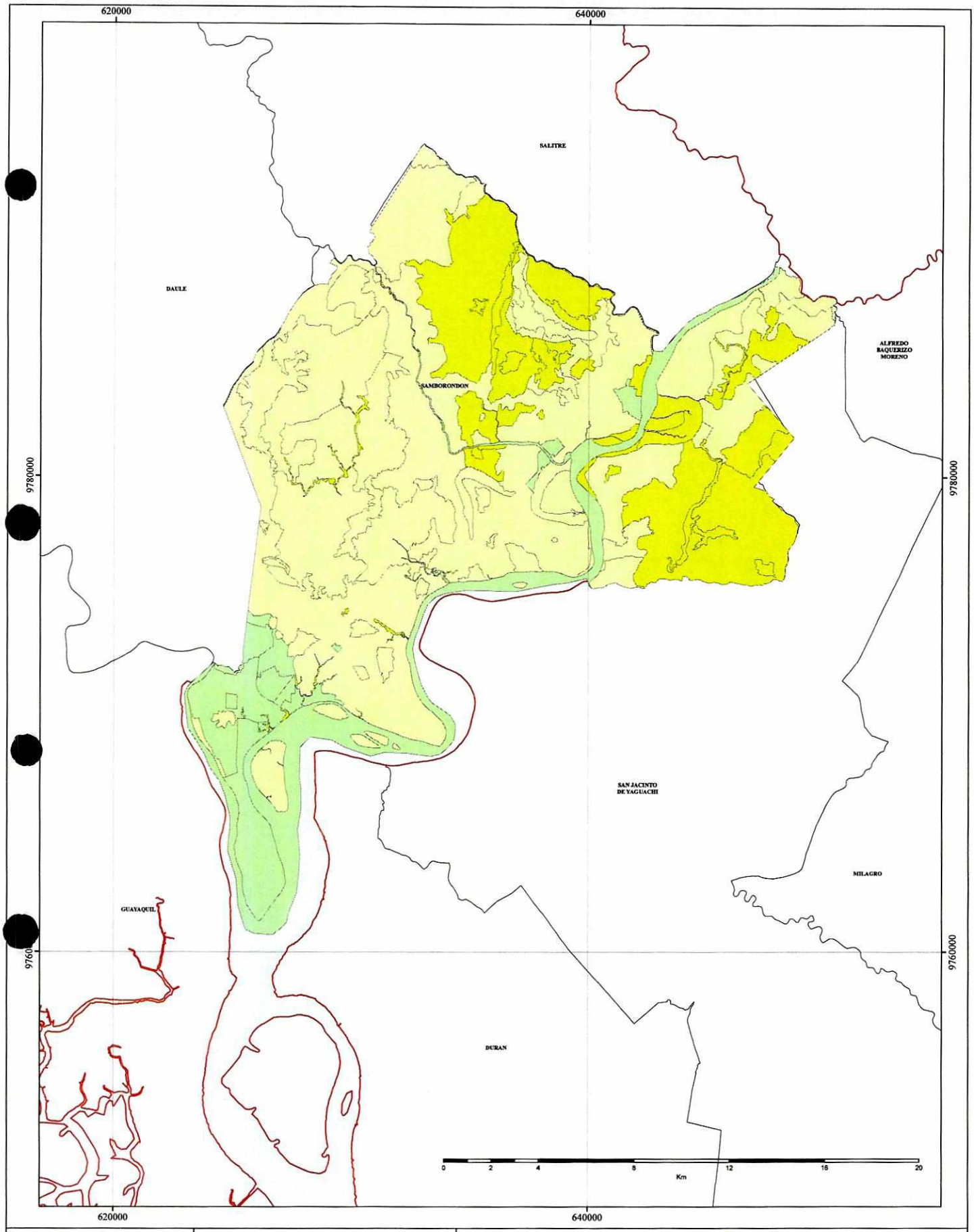
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

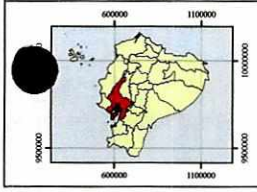
1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR



LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN SAMBORONDÓN, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

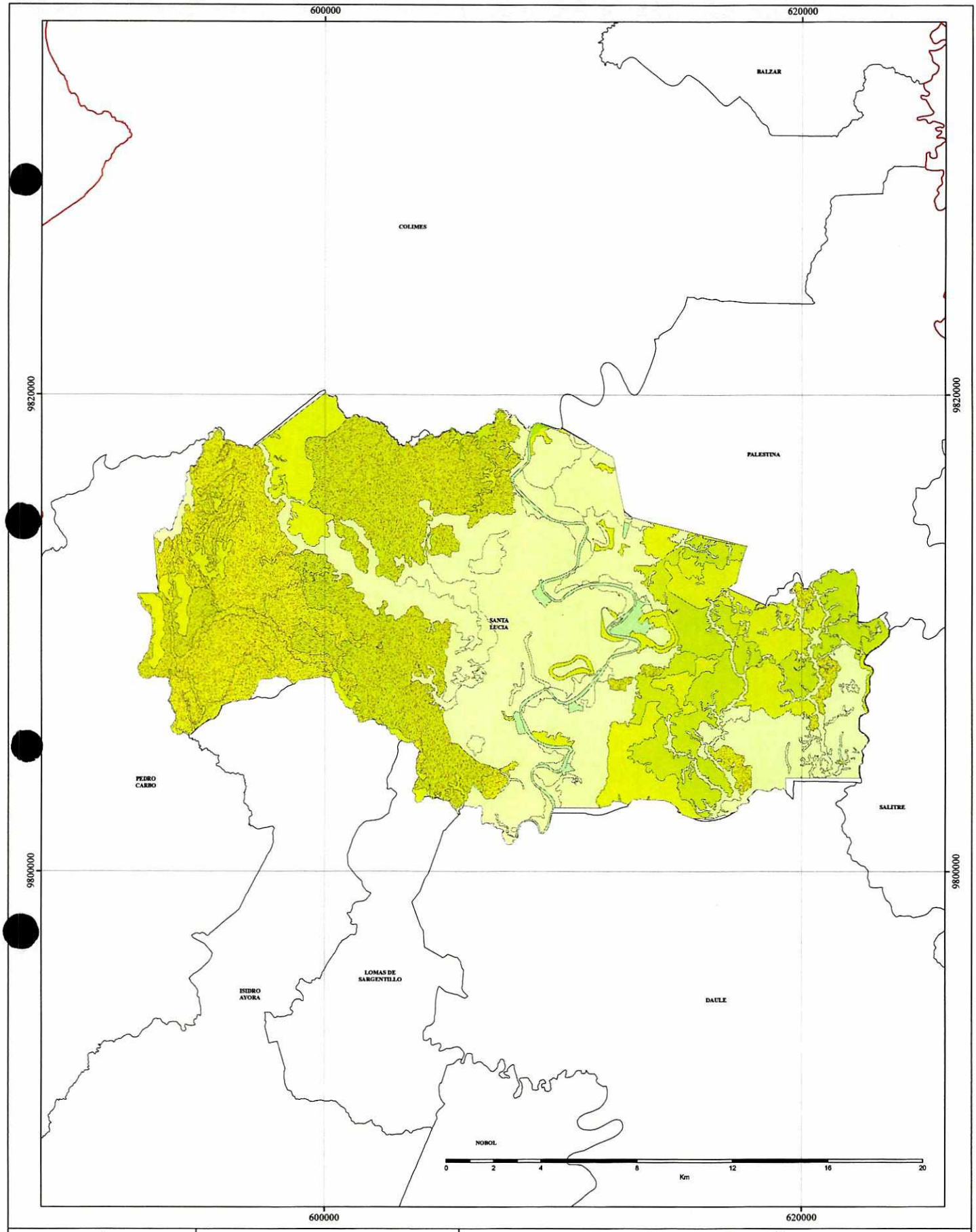
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN SANTA LUCÍA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

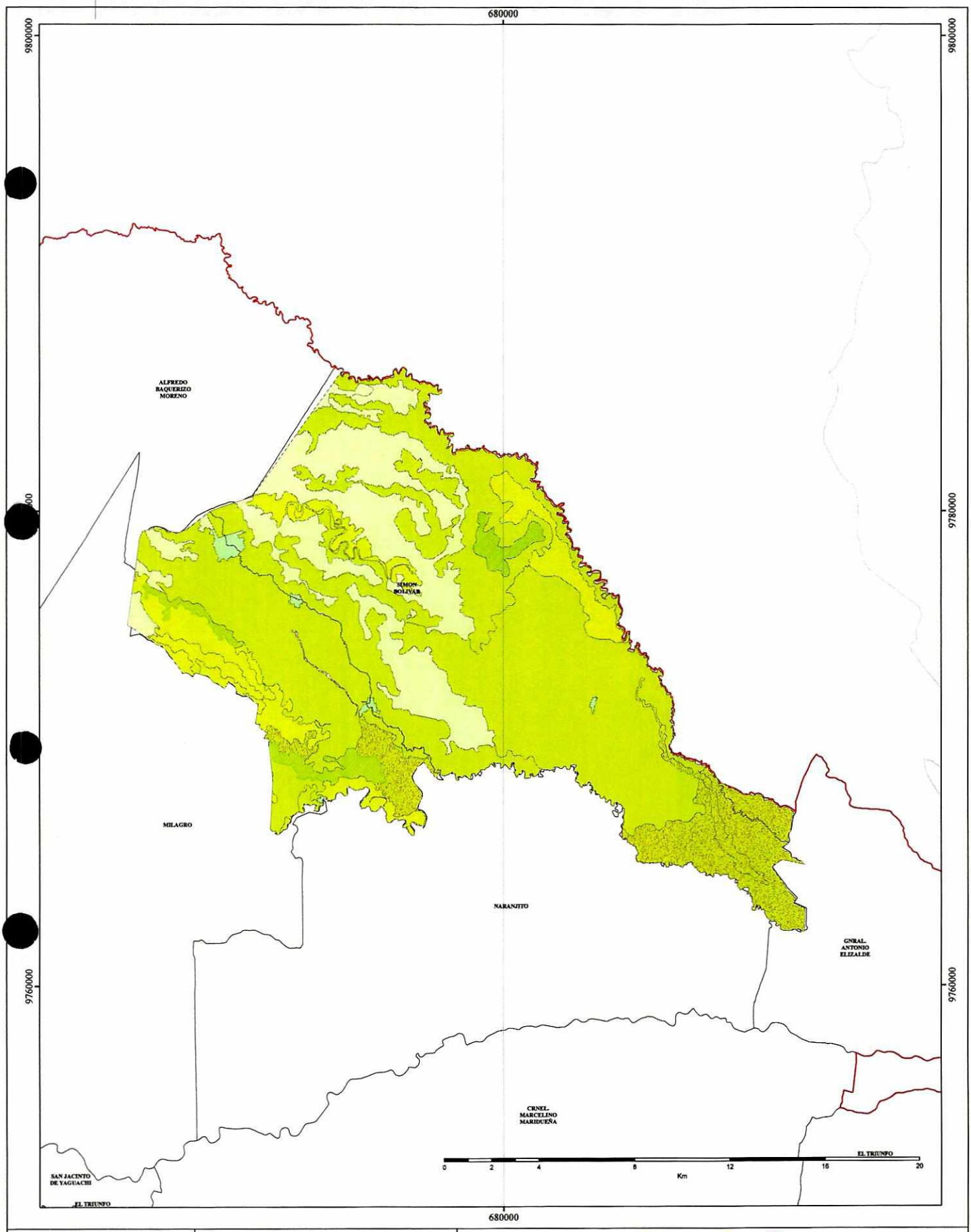
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN SIMÓN BOLIVAR, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

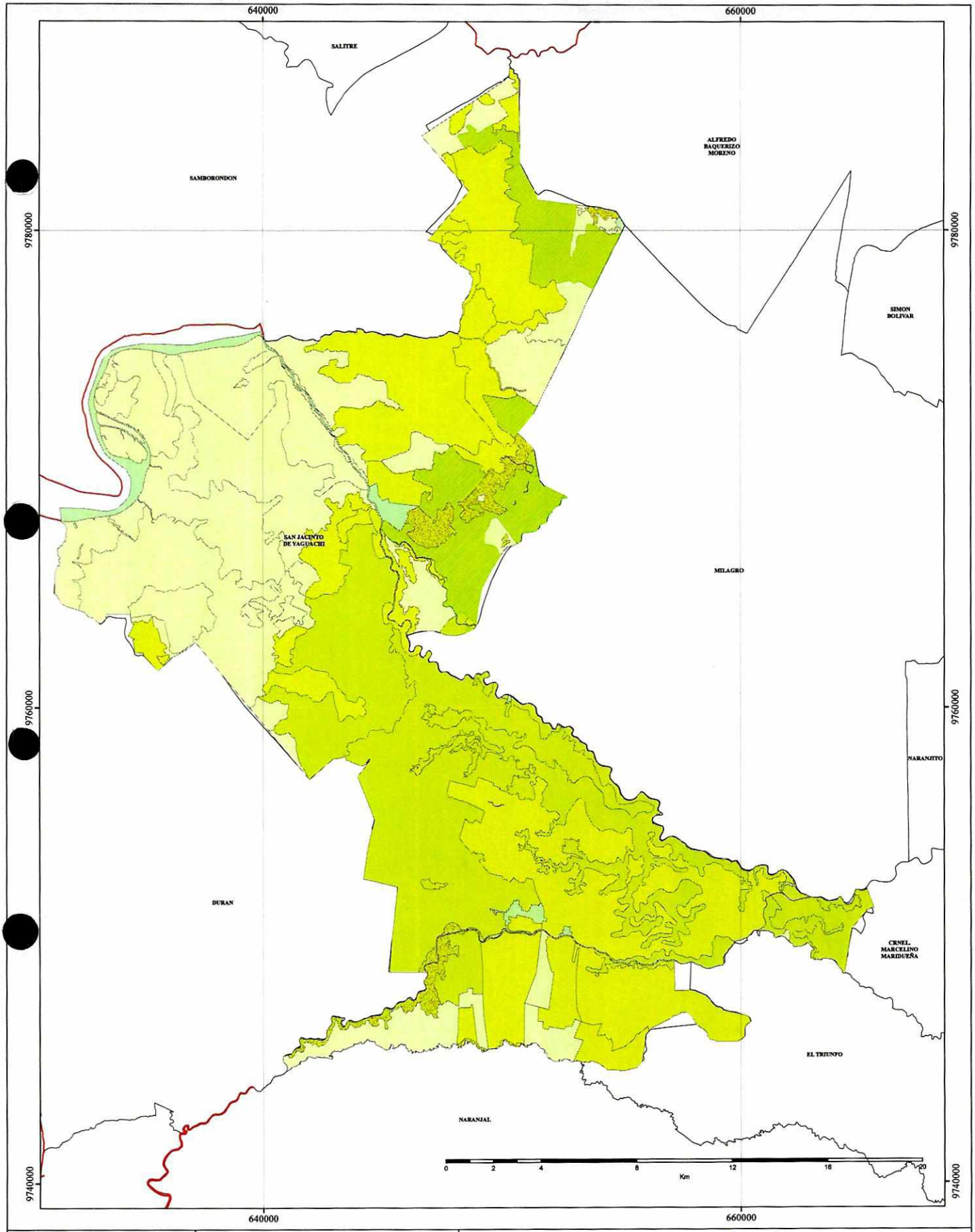
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

TEXTURA SUPERFICIAL

- NO APLICABLE
- ARENA
- ARENO-FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARCILLO-ARENOSO
- FRANCO ARCILLO-LIMOSO
- LIMOSO
- ARCILLOSO
- ARCILLO-ARENOSO
- ARCILLO-LIMOSO
- ARCILLA PESADA
- SIN SUELO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE TEXTURAS EN EL CANTÓN SAN JACINTO DE YAGUACHI, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

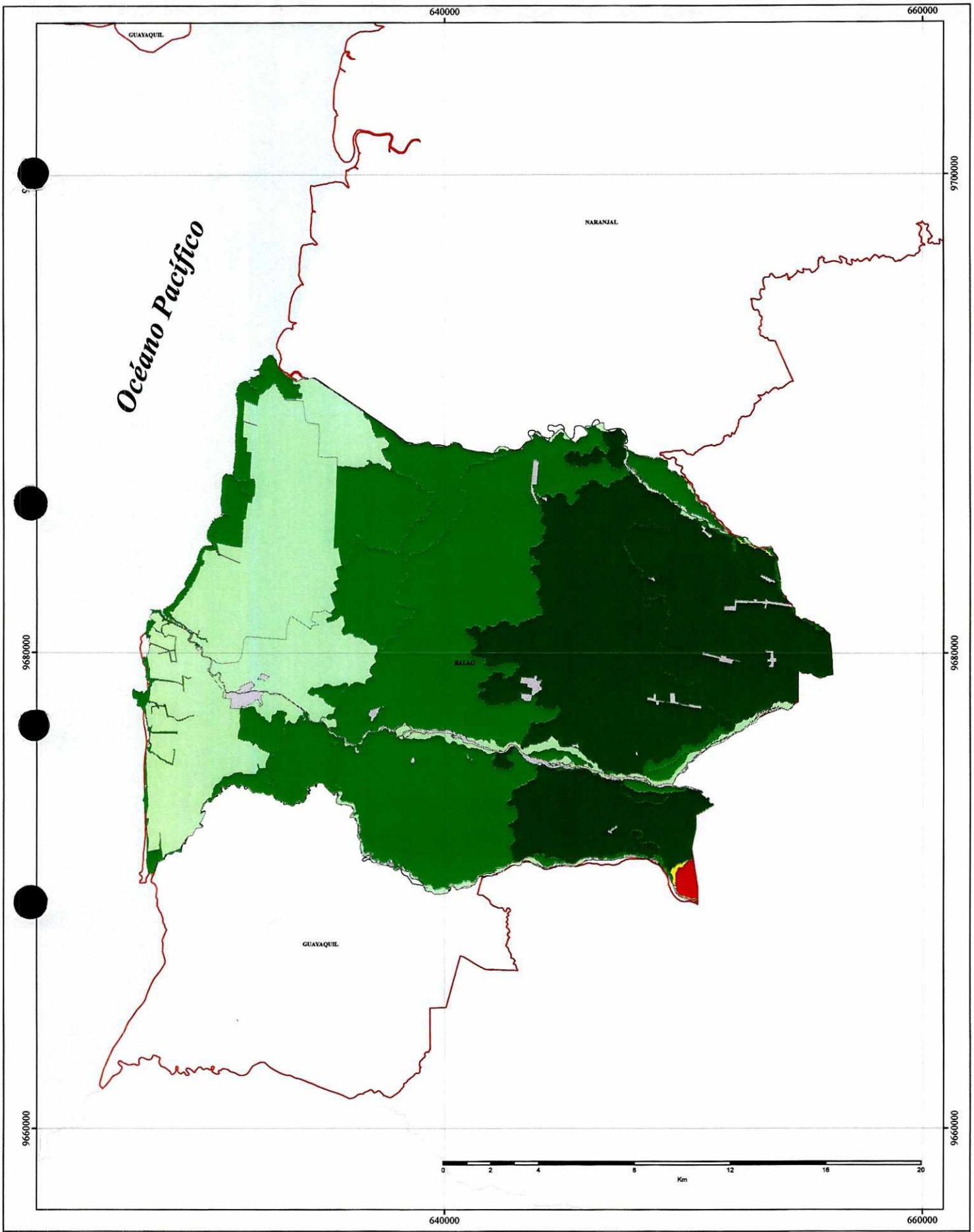
1:100.000

MAPA:

No 1

ANEXO XI

MAPAS DE PENDIENTES DEL SUELO DE LOS CANTONES BALAO, BALZAR, BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, DURÁN, EL TRIUNFO, EL EMPALME, ISIDRO AYORA, LOMAS DE SARGENTILLO, MARCELINO MARIDUEÑA, MILAGRO, NARANJAL, NARANJITO, NOBOL, PALESTINA, PEDRO CARBO, PLAYAS, SAMBORONDÓN, SANTA LUCÍA, SIMÓN BOLÍVAR Y YAGUACHI



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- NO APLICABLE

- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

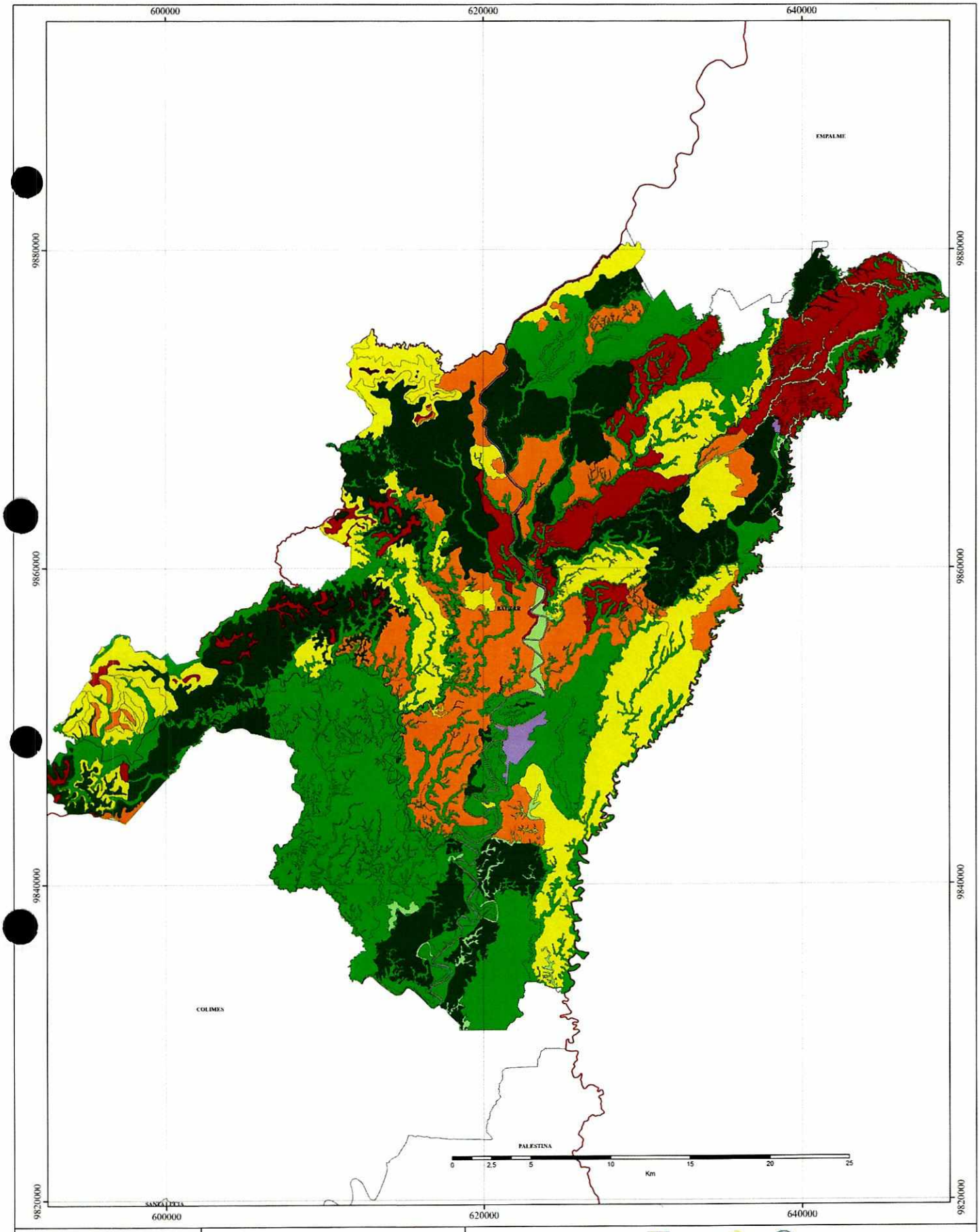
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN BALAO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000 MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN BALZAR, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

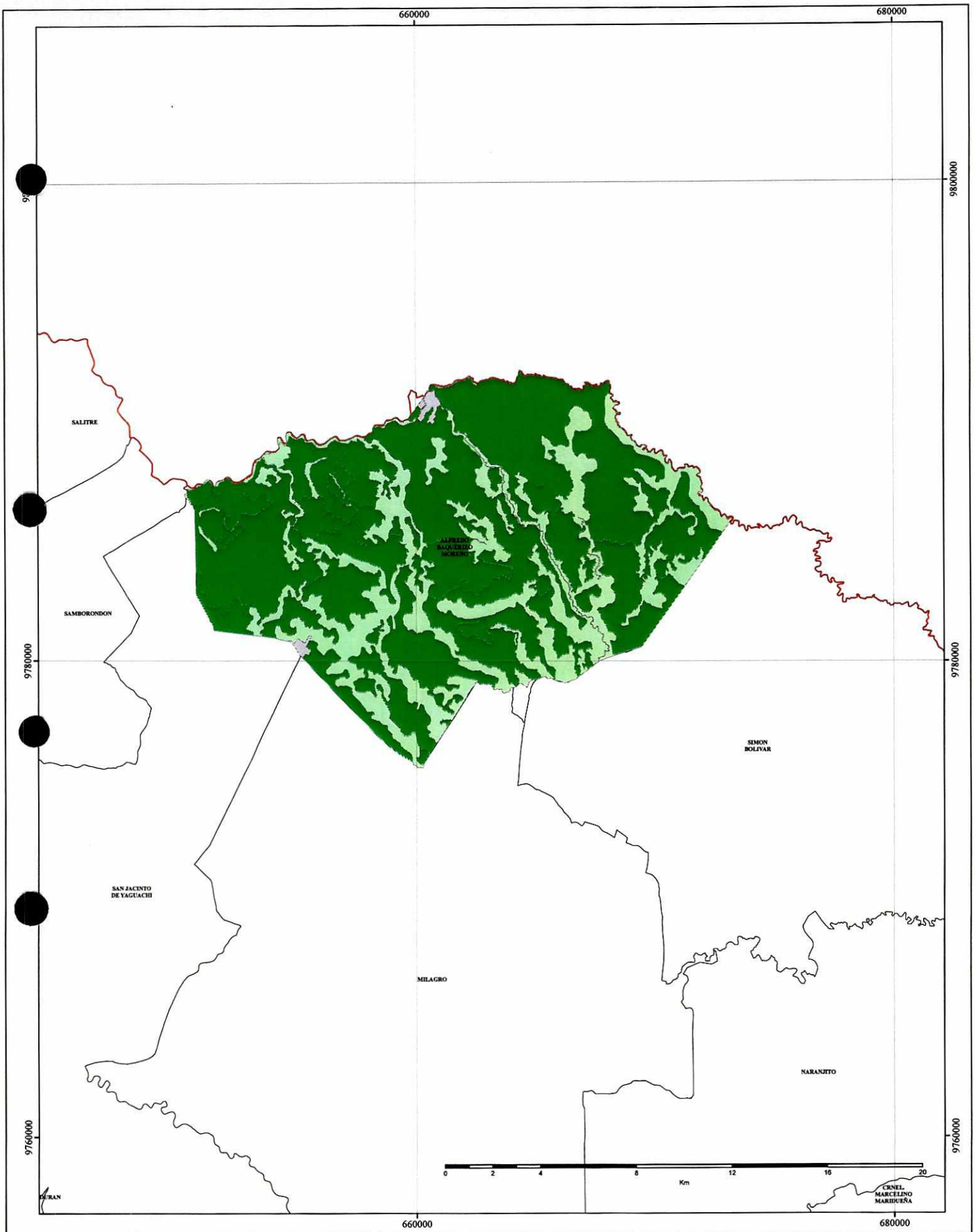
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:150.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

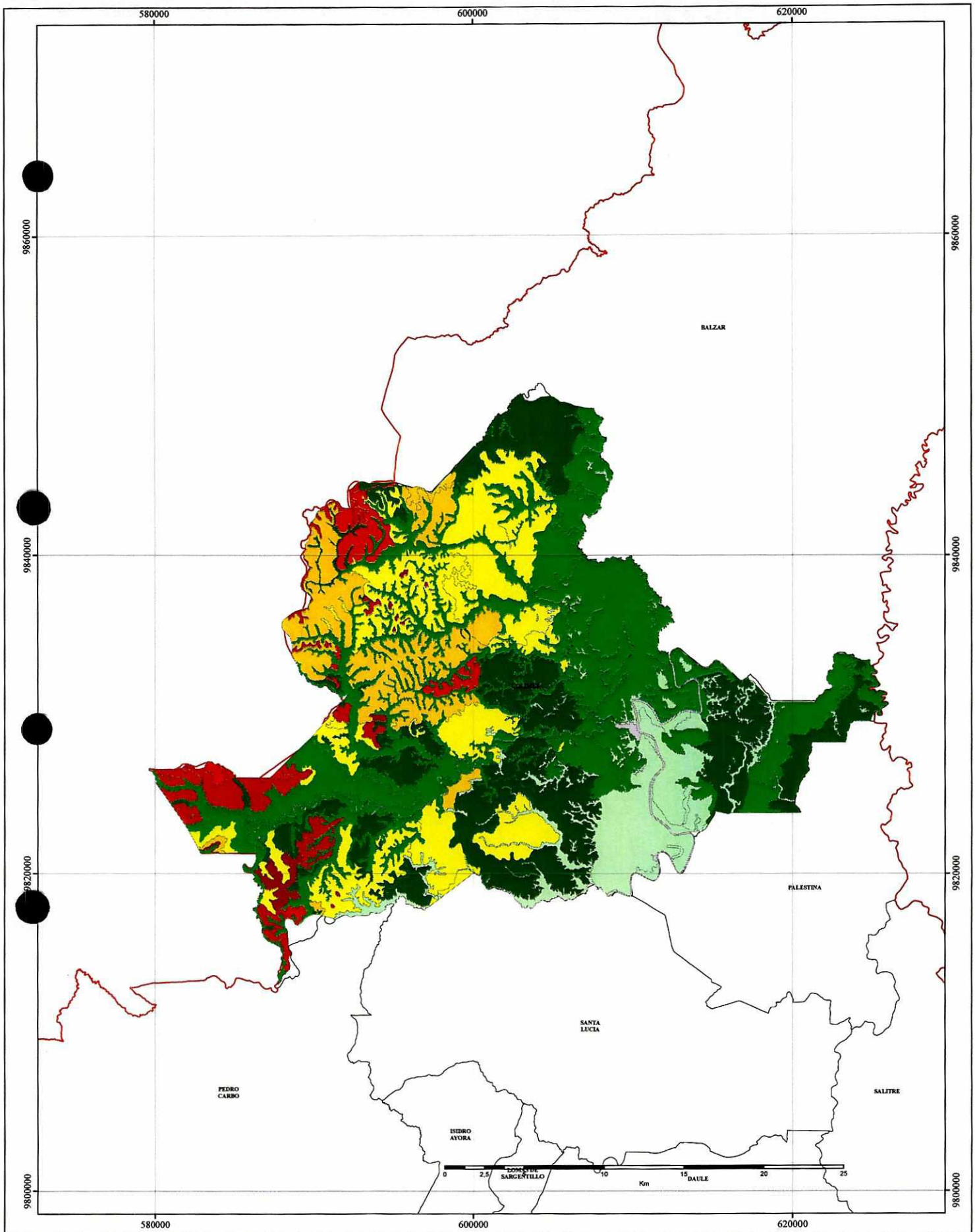
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN ALFREDO BAQUERIZO MORENO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

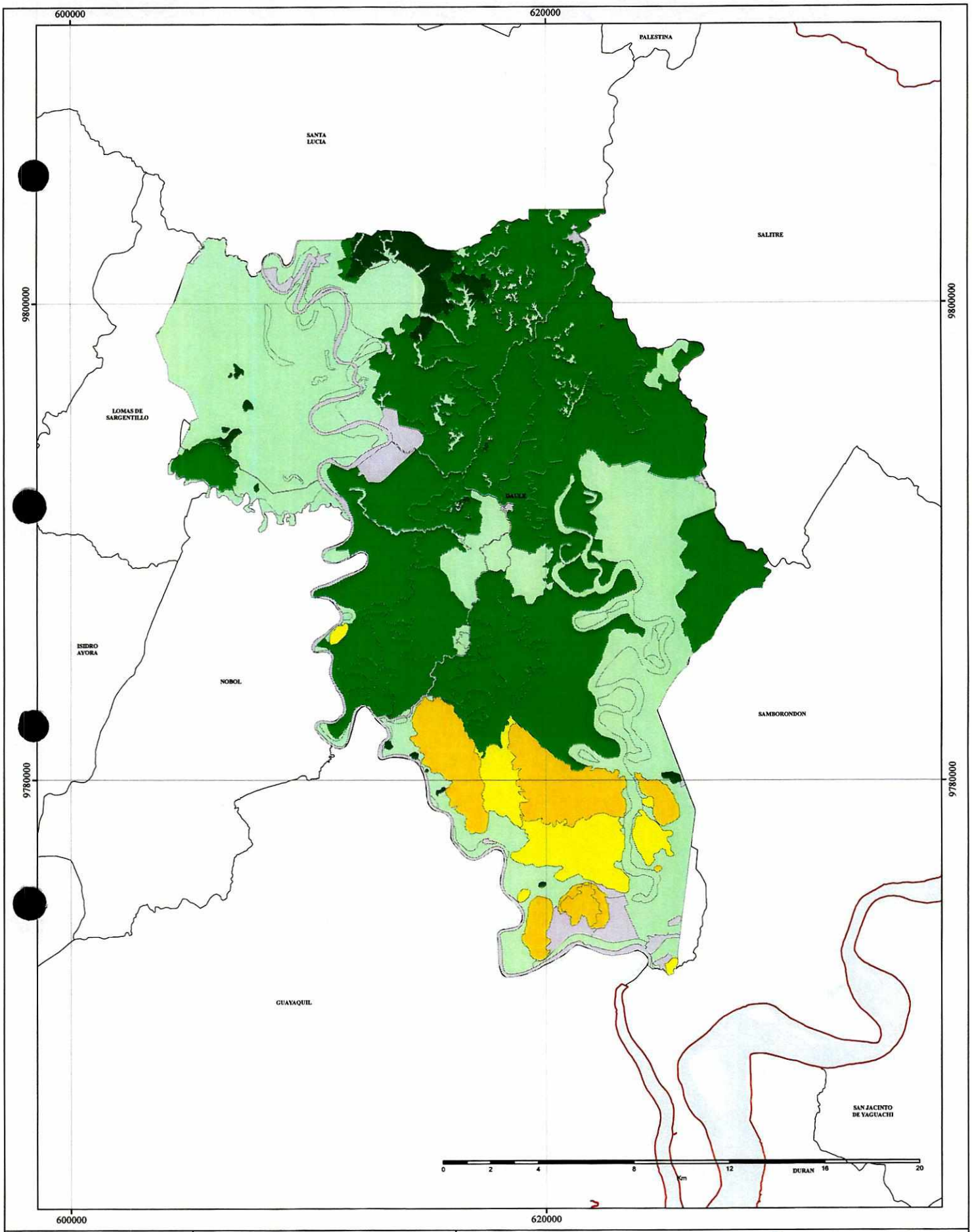
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN COLIMES, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:150.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

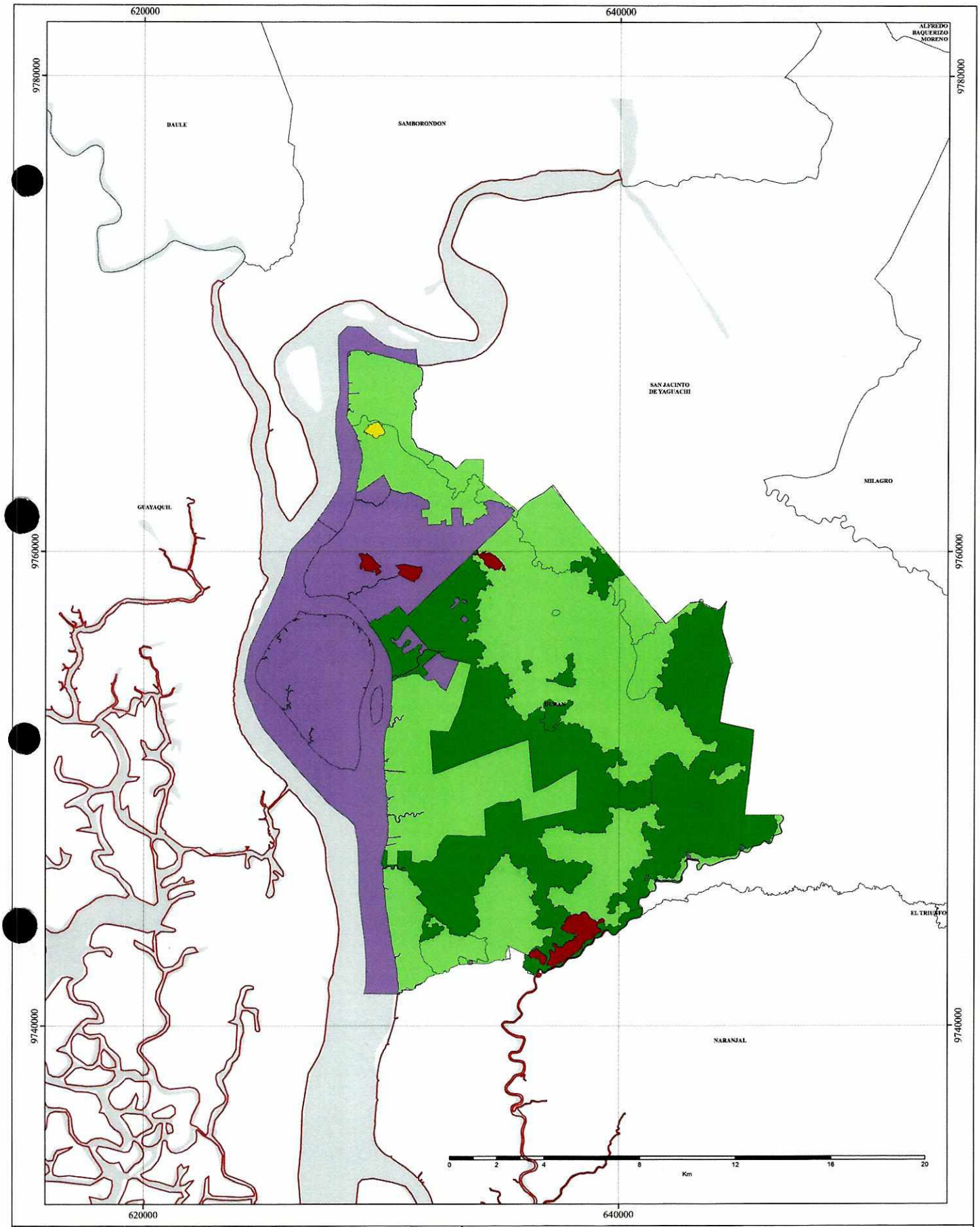
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

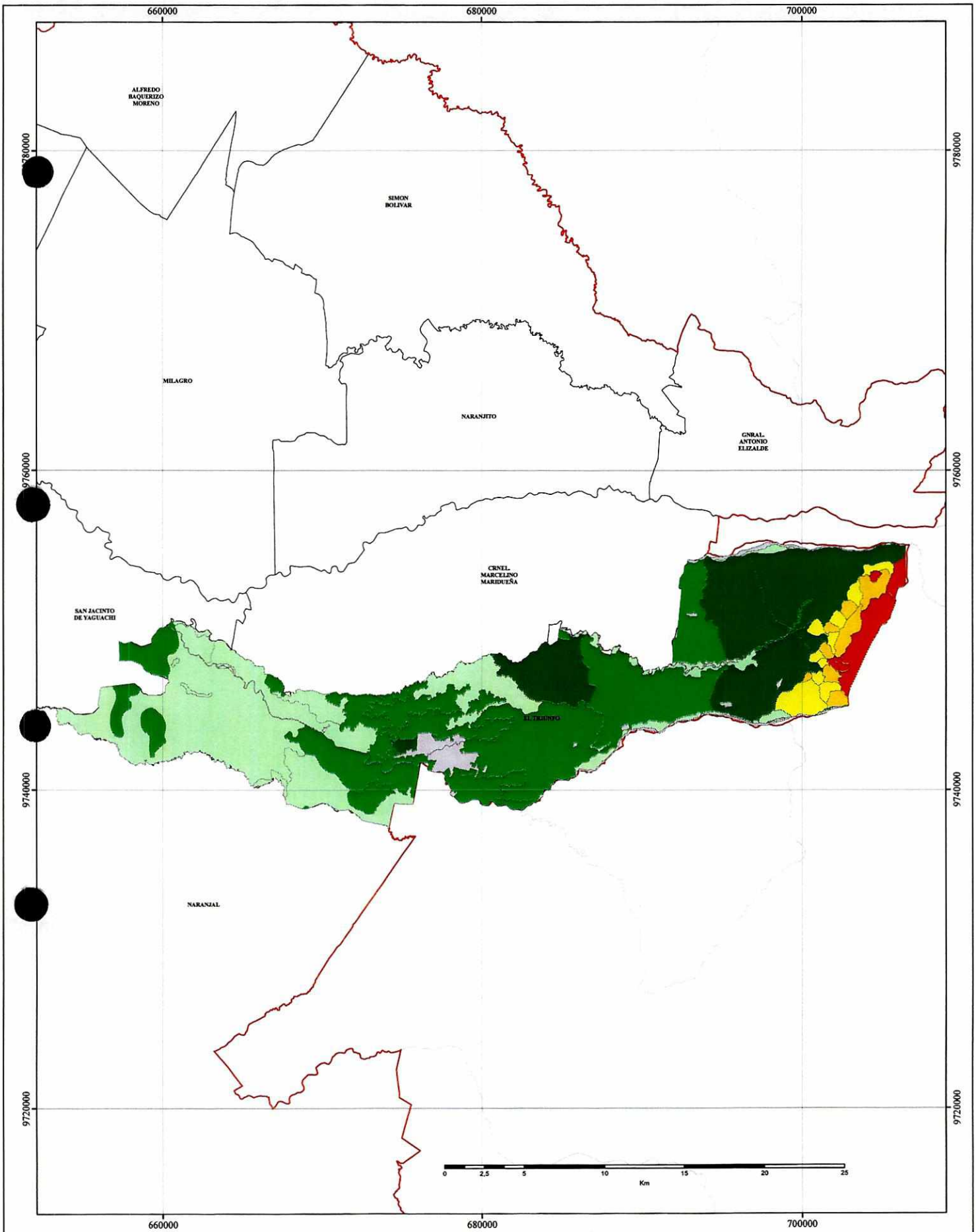
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN CRNEL. DURAN, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

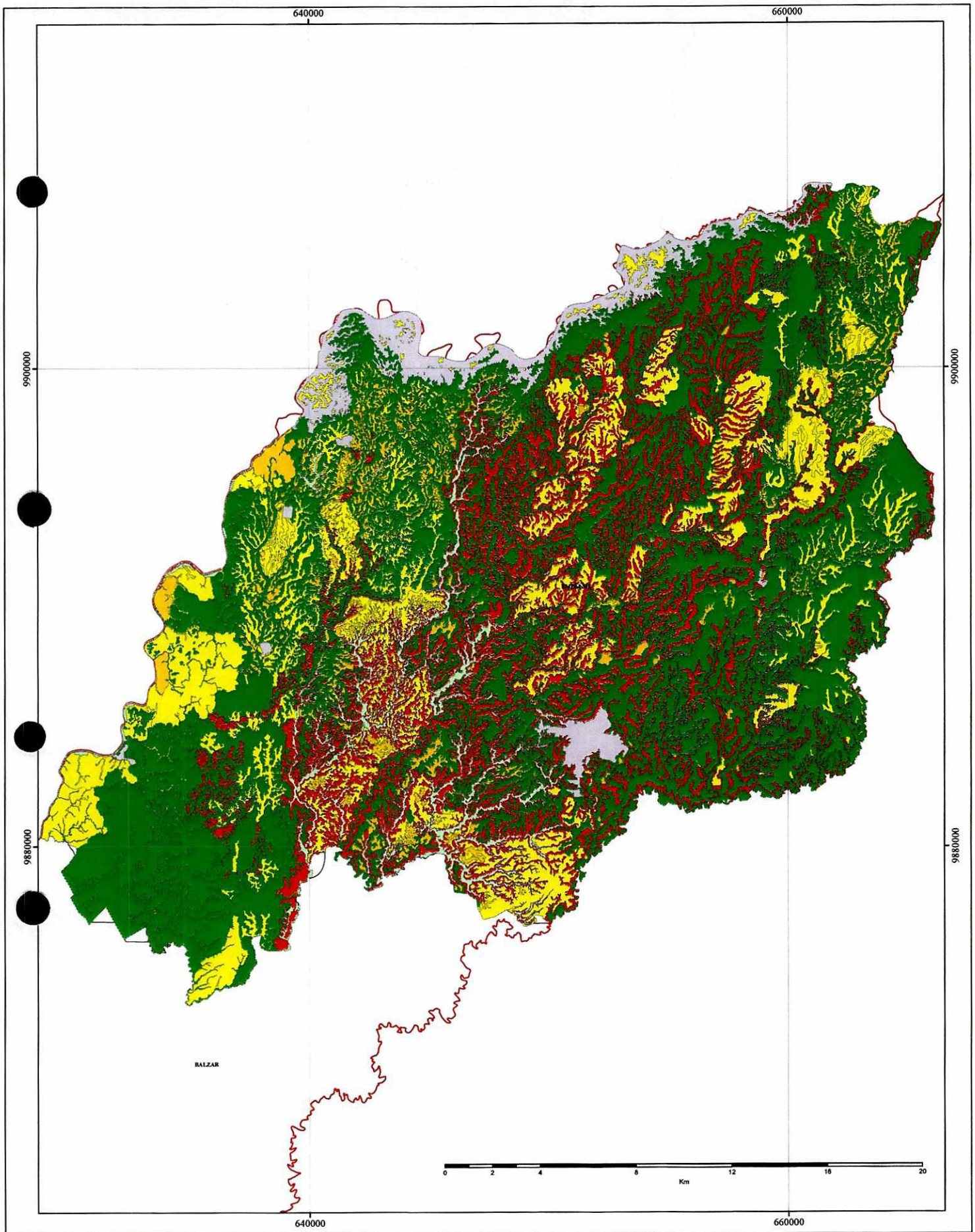
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN EL TRIUNFO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:150.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

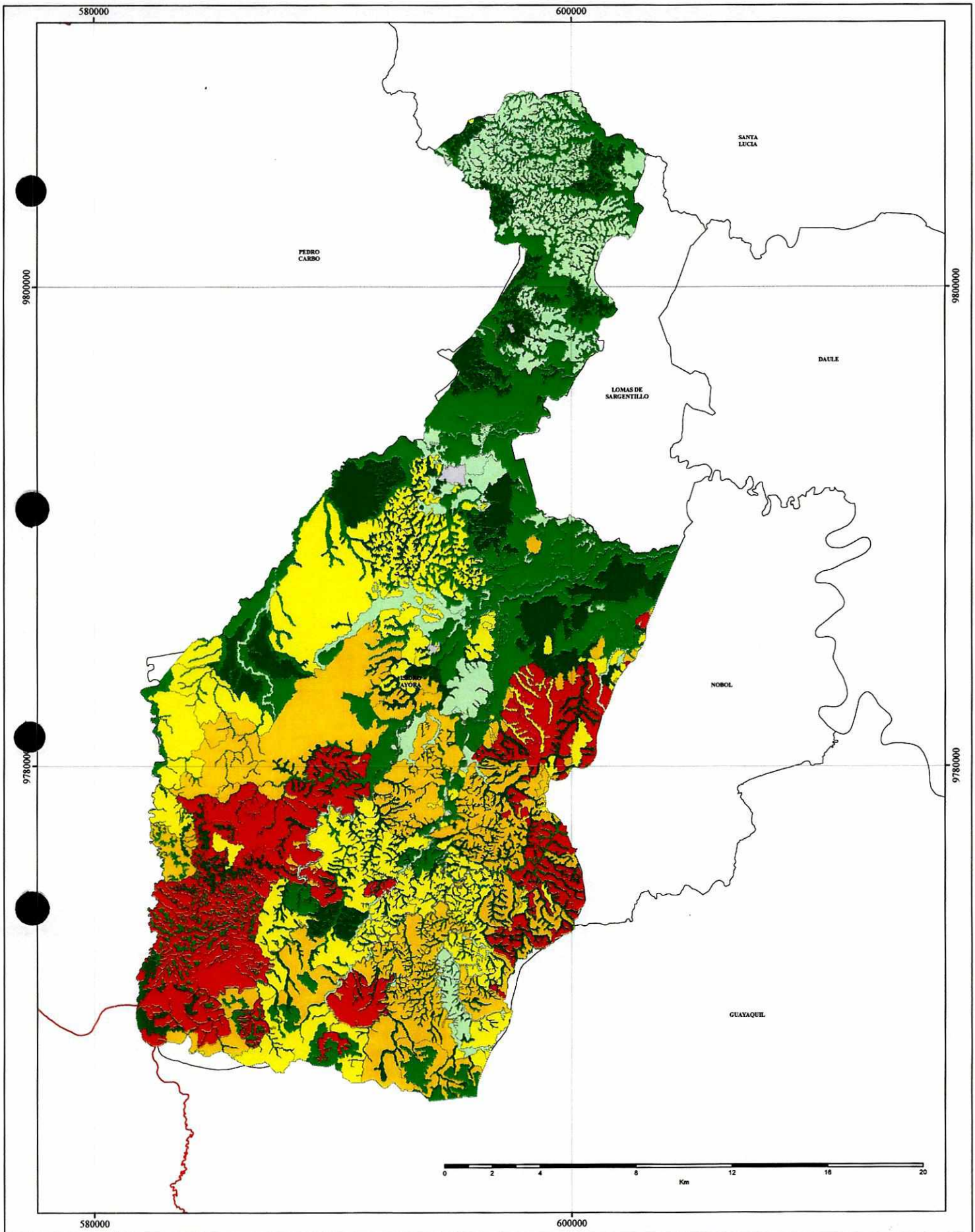
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN EMPALME, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

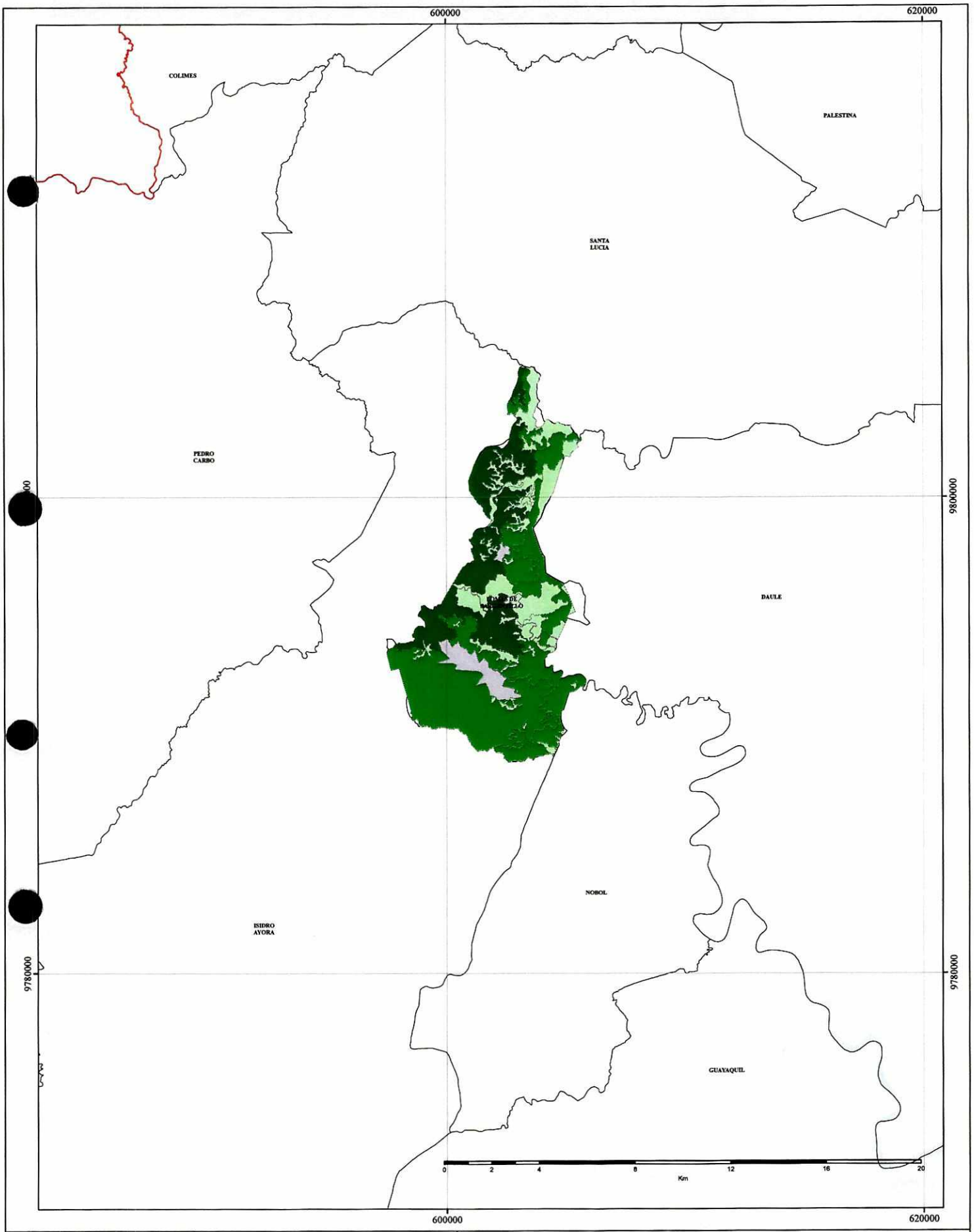
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN ISIDRO AYORA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

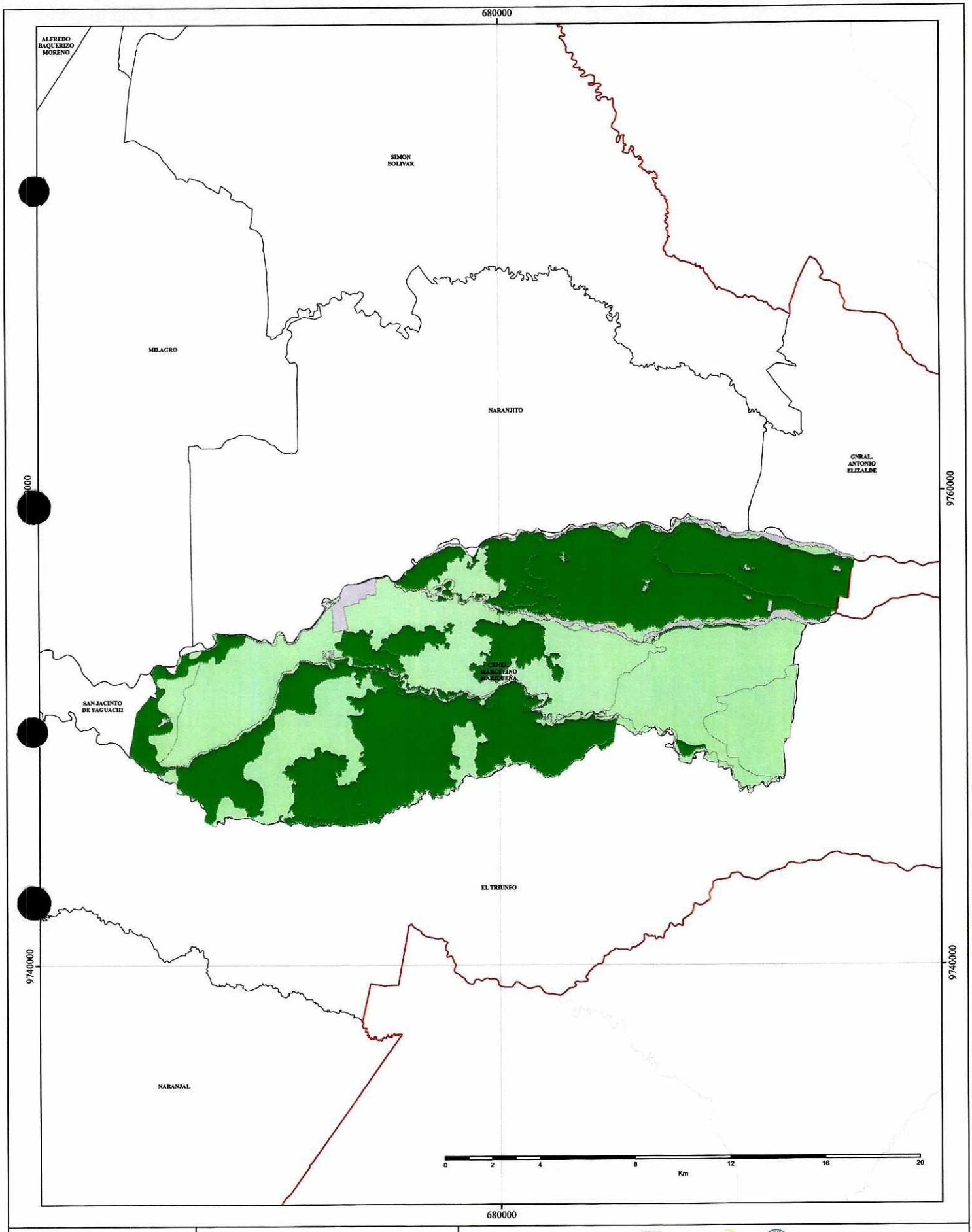
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN LOMAS DE SARGENTILLO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

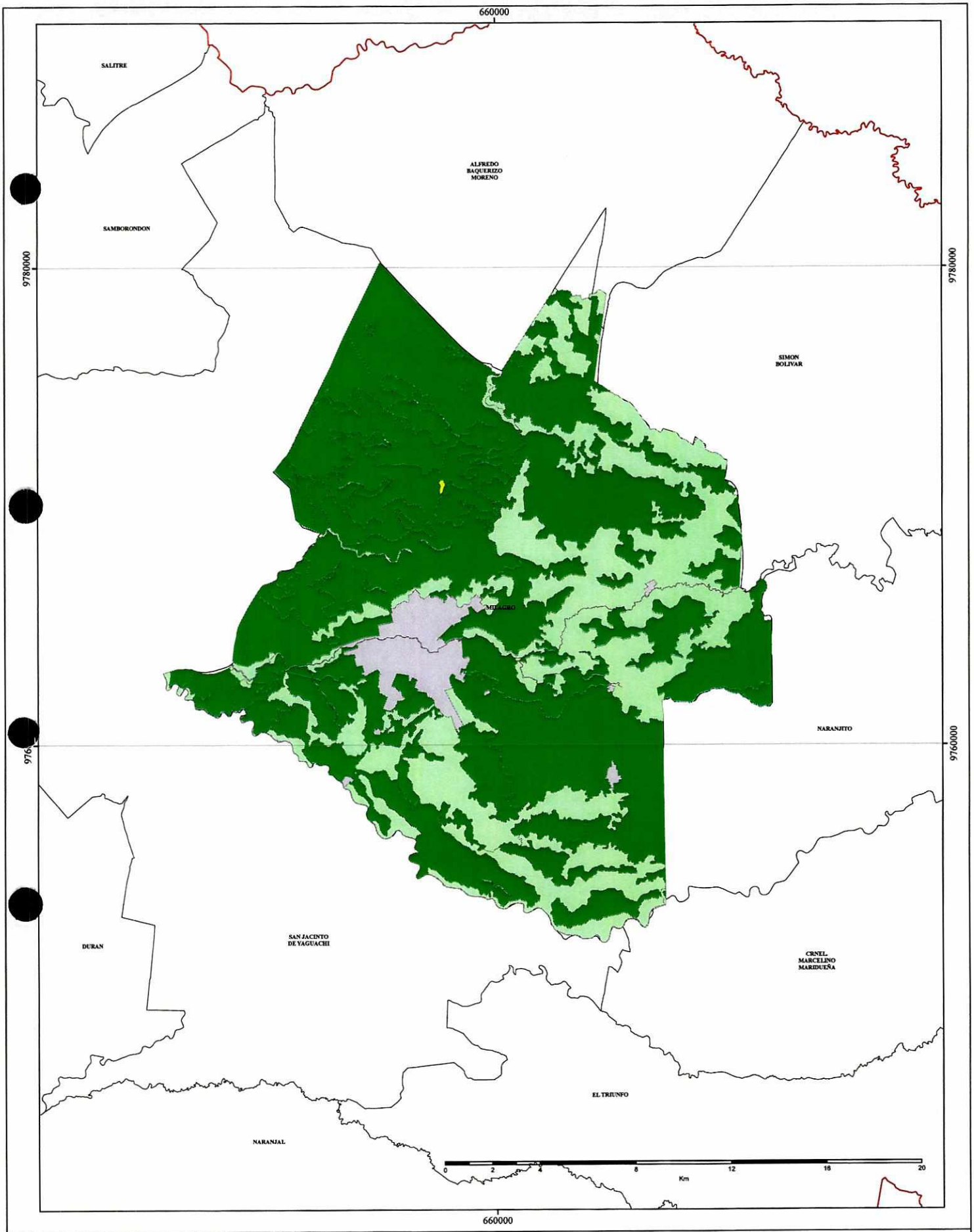
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transverse de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

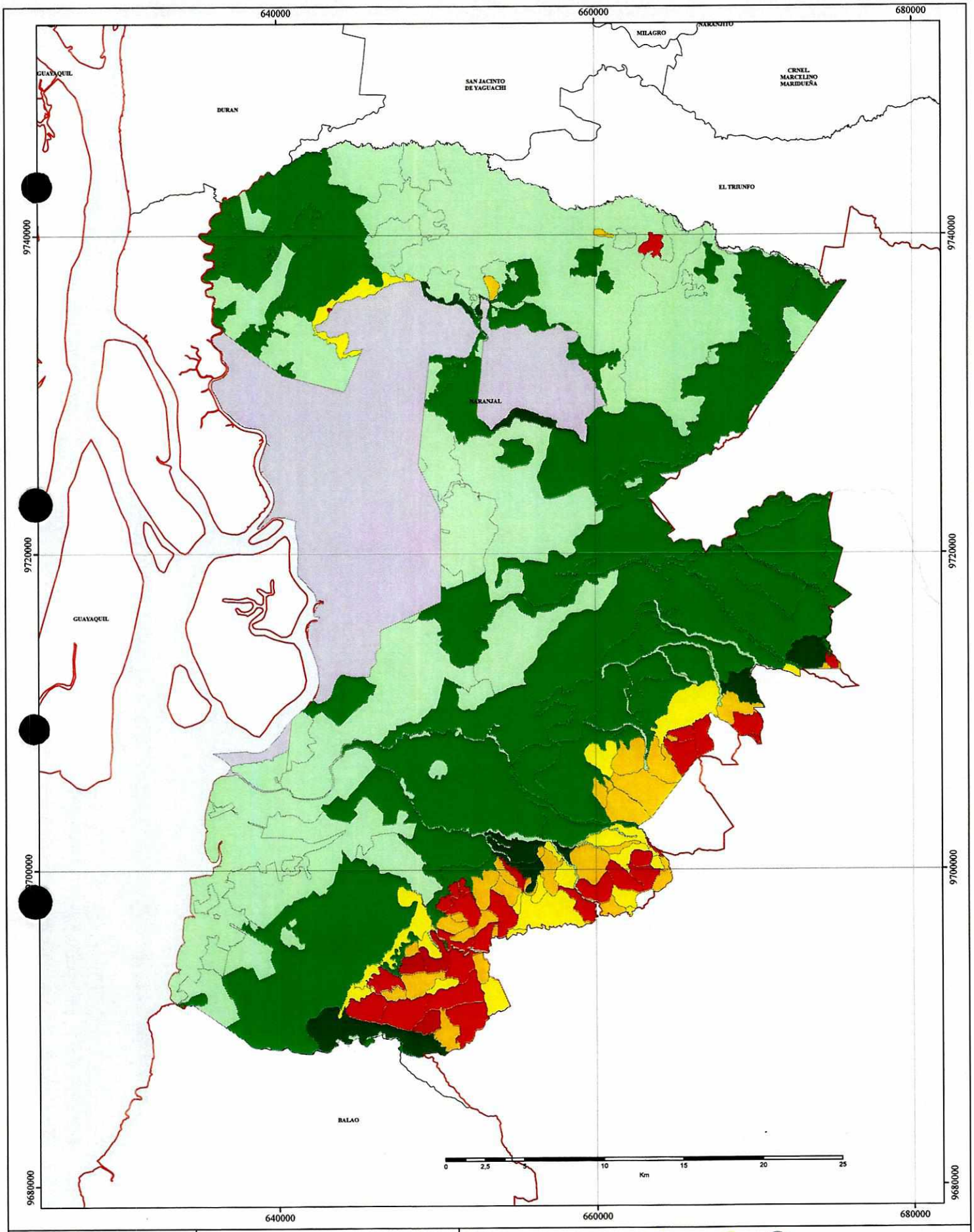
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN NARANJAL, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

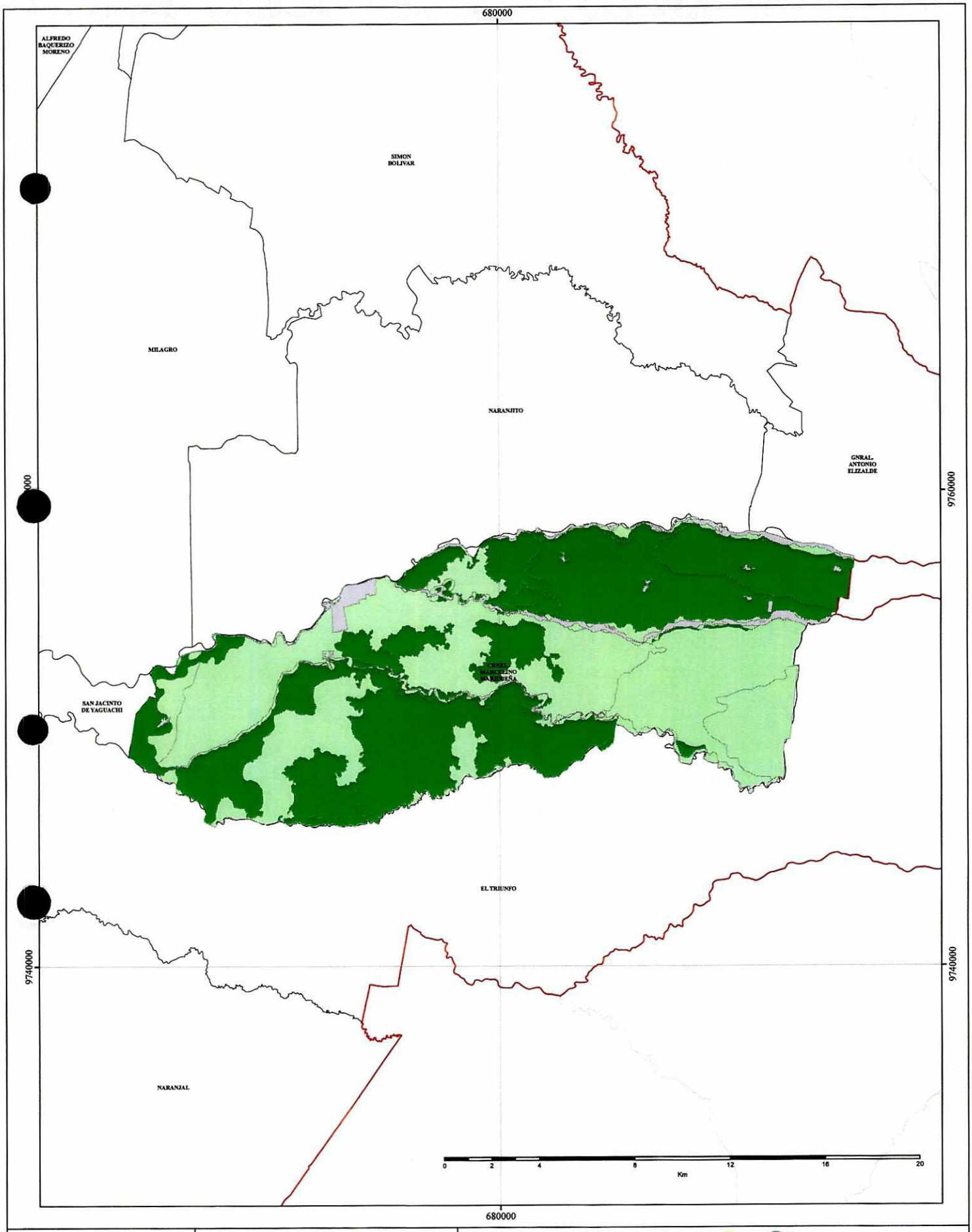
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:150.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

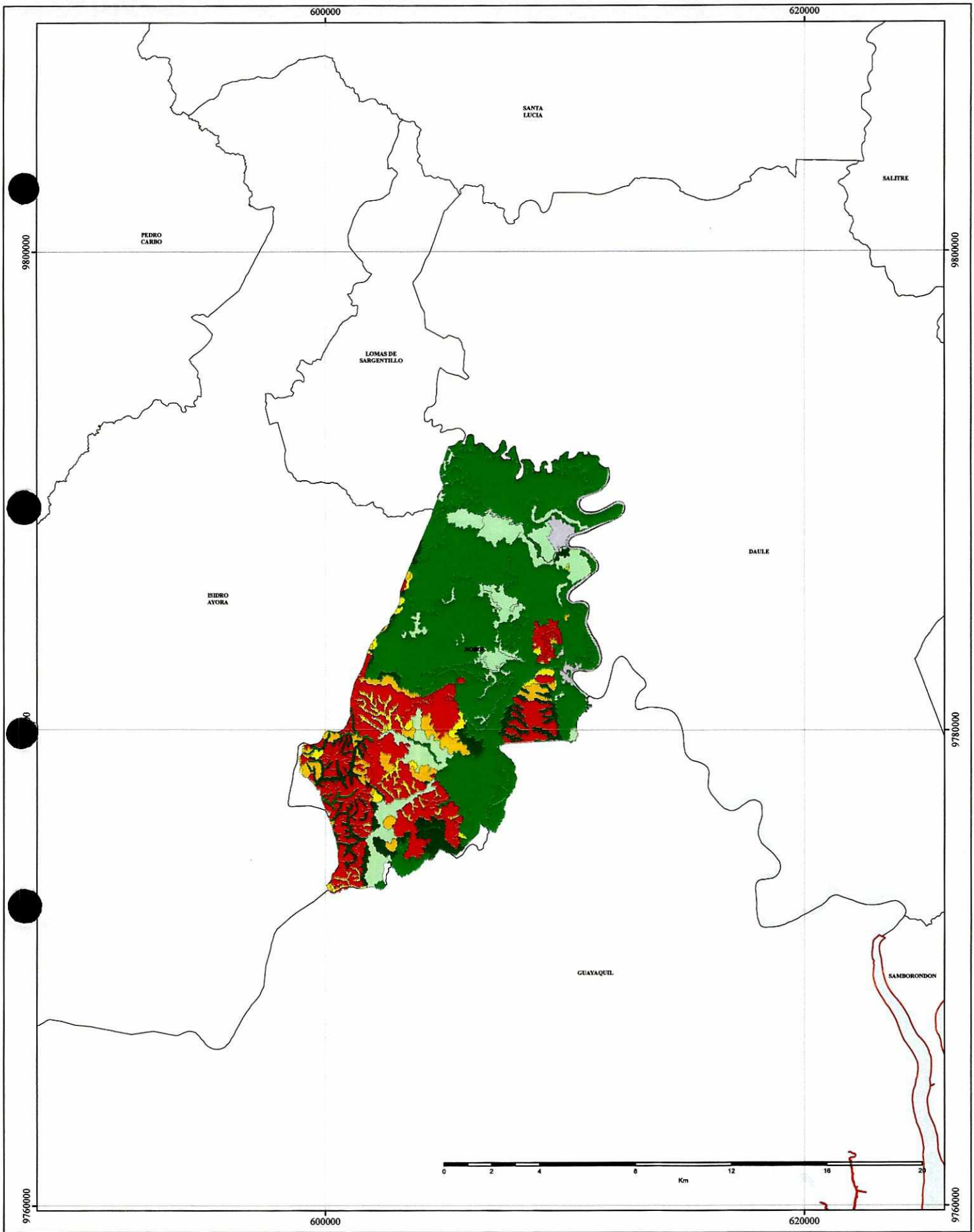
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN NARANJITO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN NOBOL, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

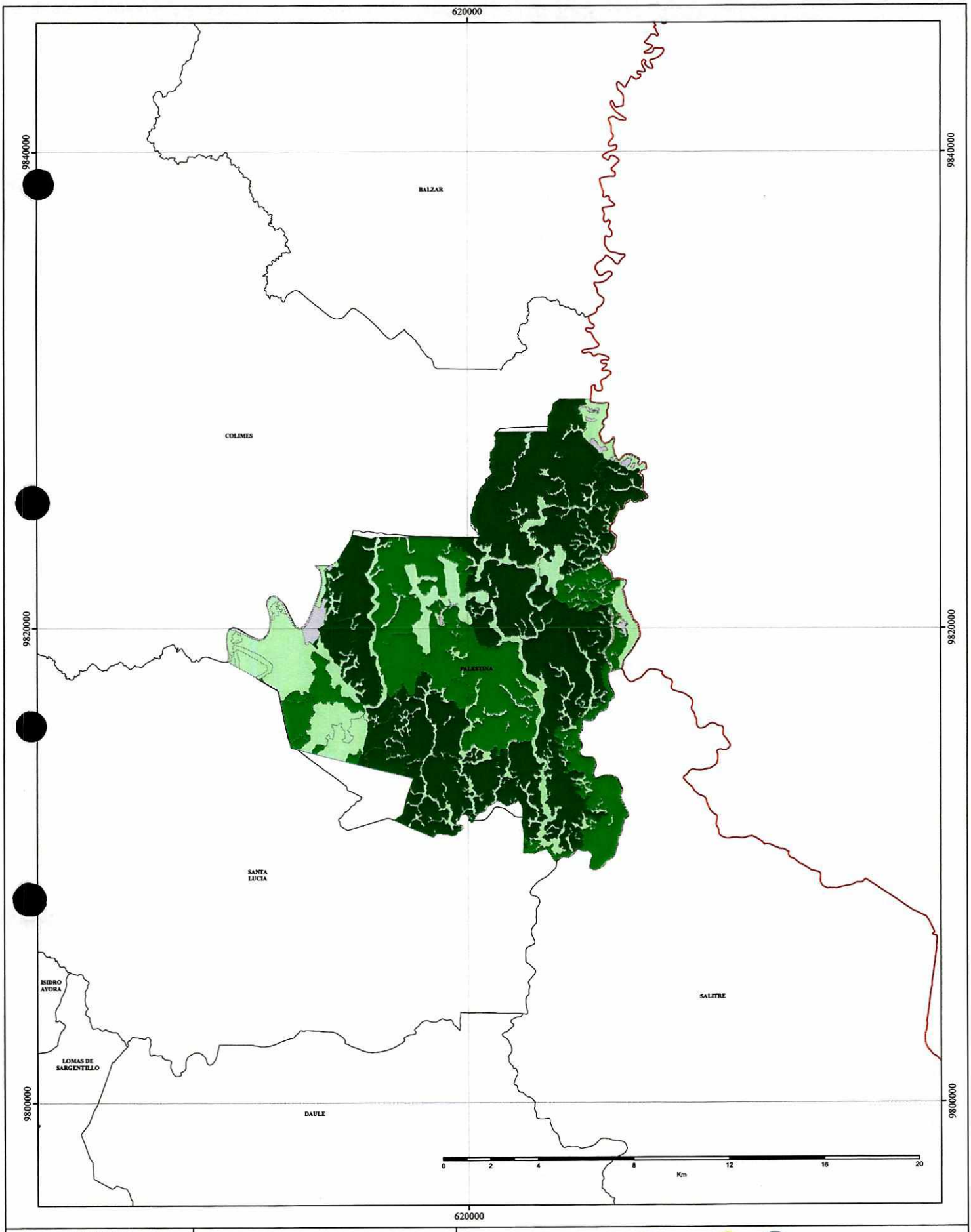
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN PALESTINA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Proyección:
Universal Transversa de Mercator UTM
Datum Horizontal de Referencia:
WGS84, Zona 17 Sur

FUENTE:

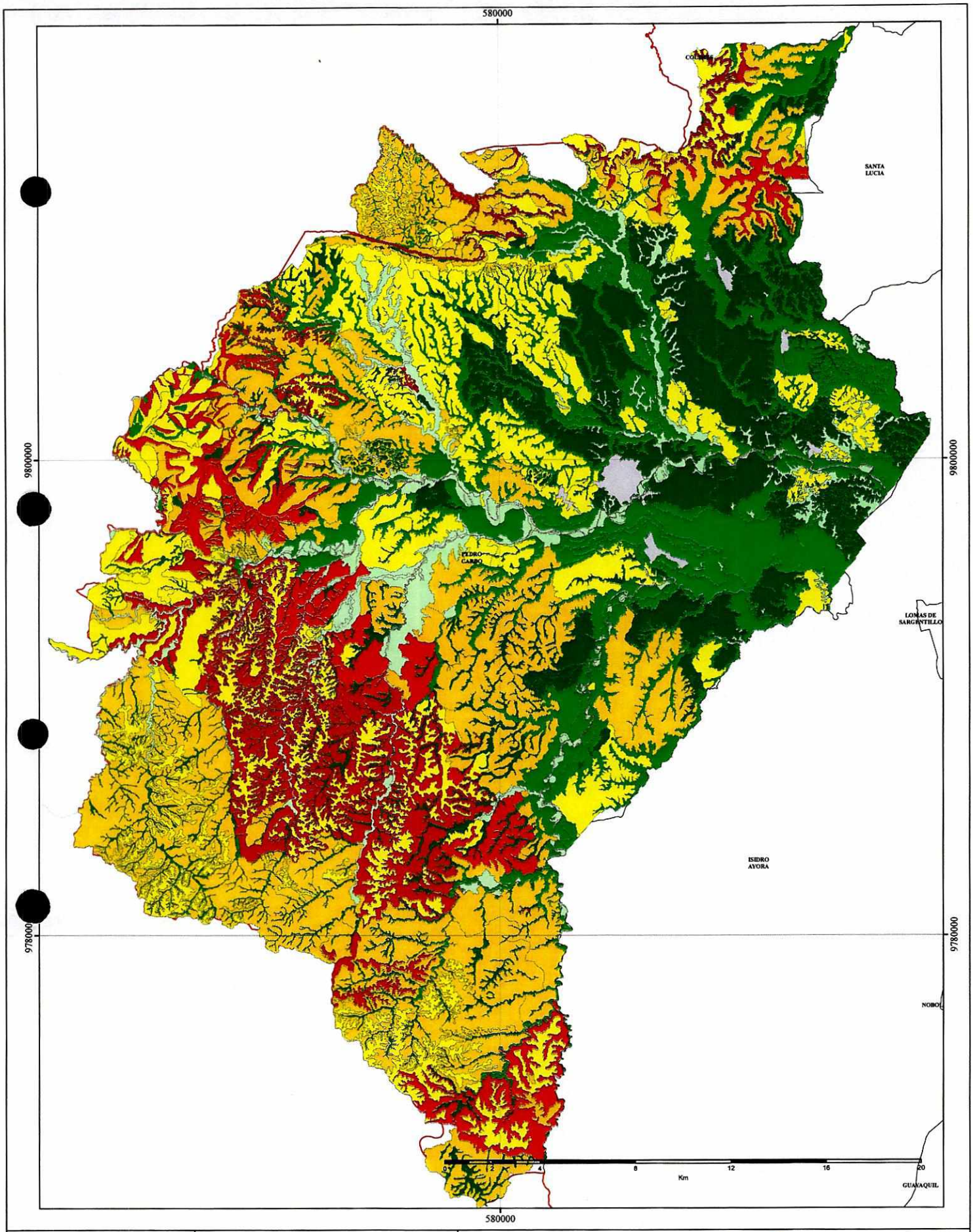
Cartografía de División Política Administrativa
Cartografía temática generada por IEE
y facilitada por SEMPLADES

ESCALA:

1:100.000

MAPA:

No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

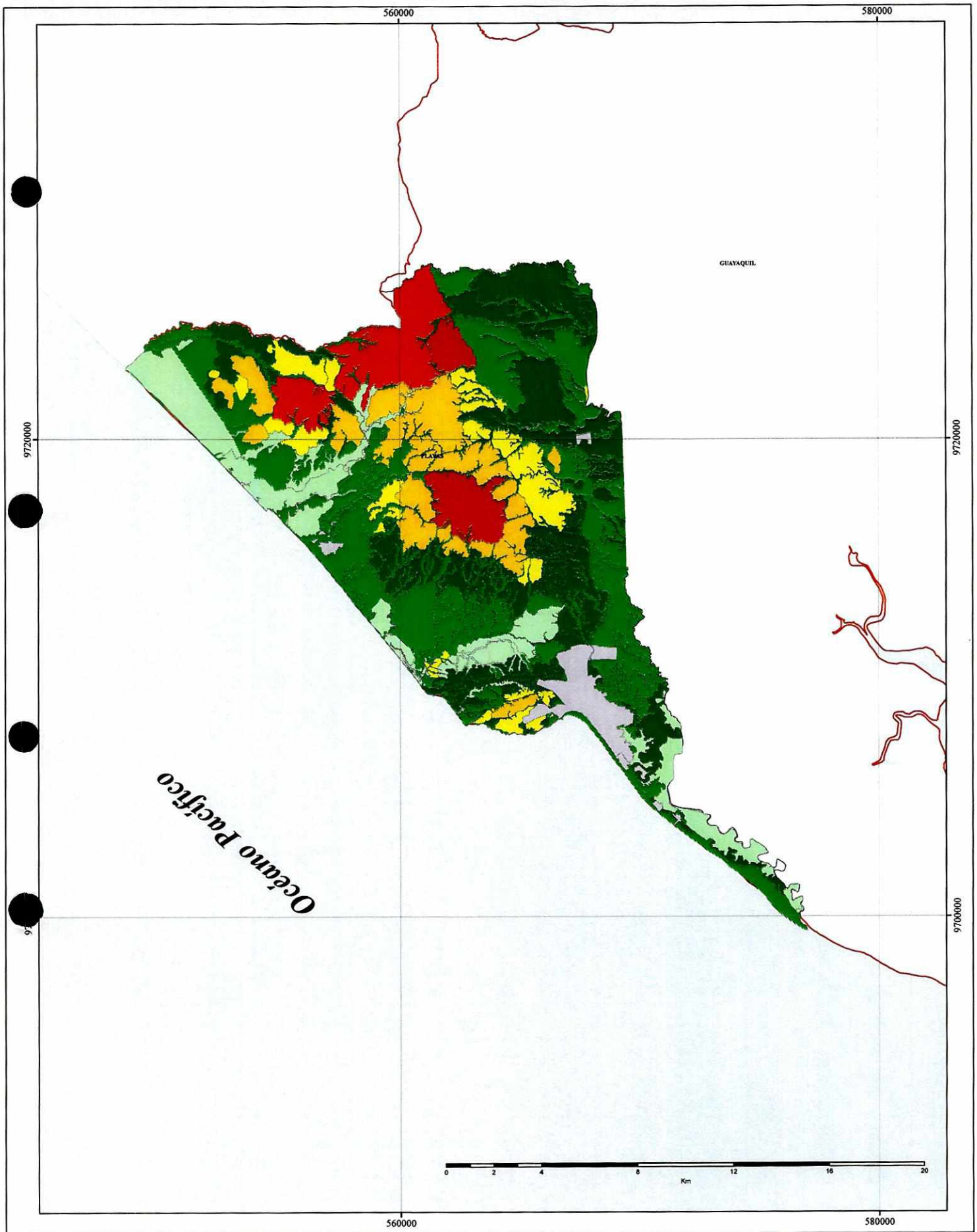
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN PEDRO CARBO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

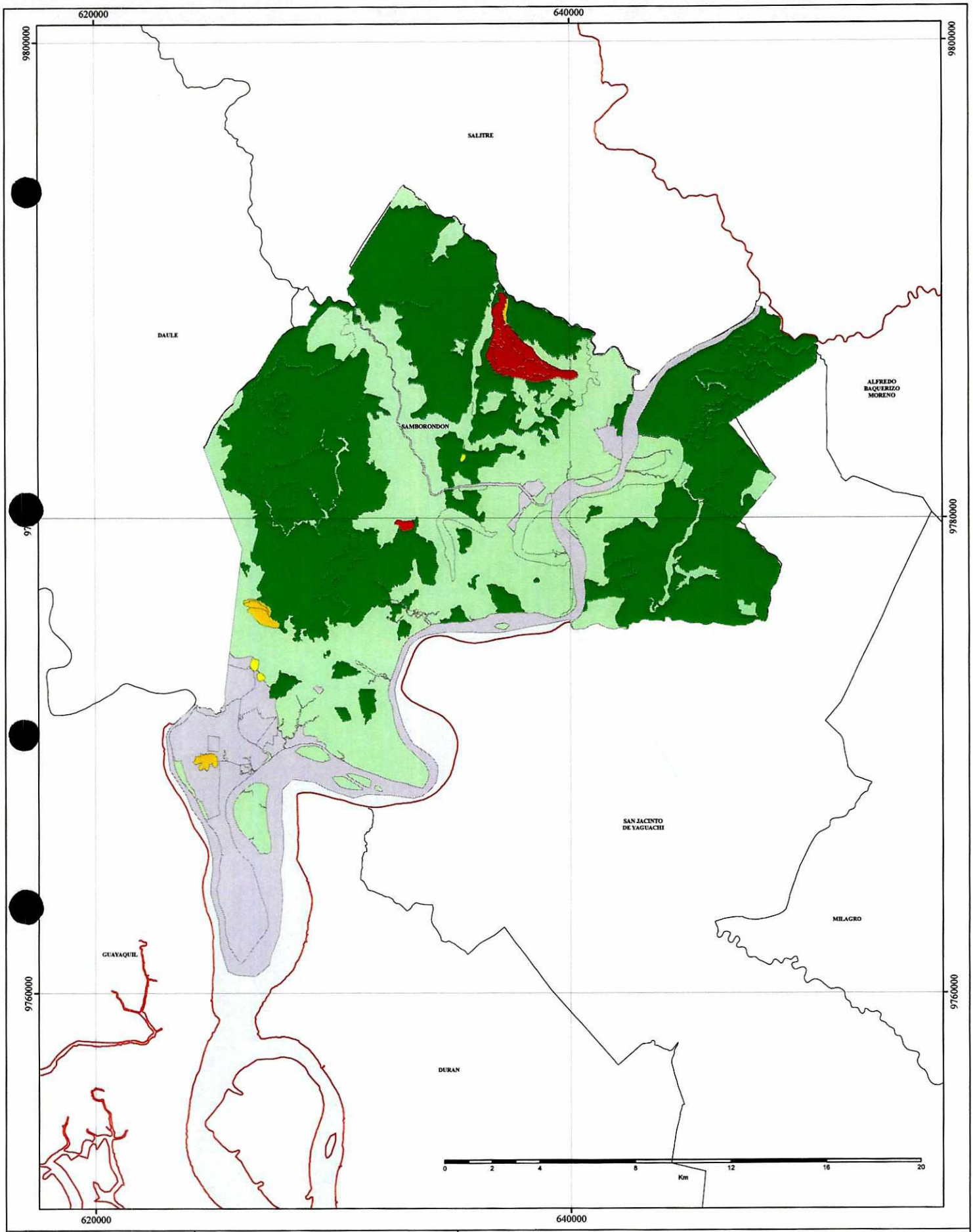
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN PLAYAS, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

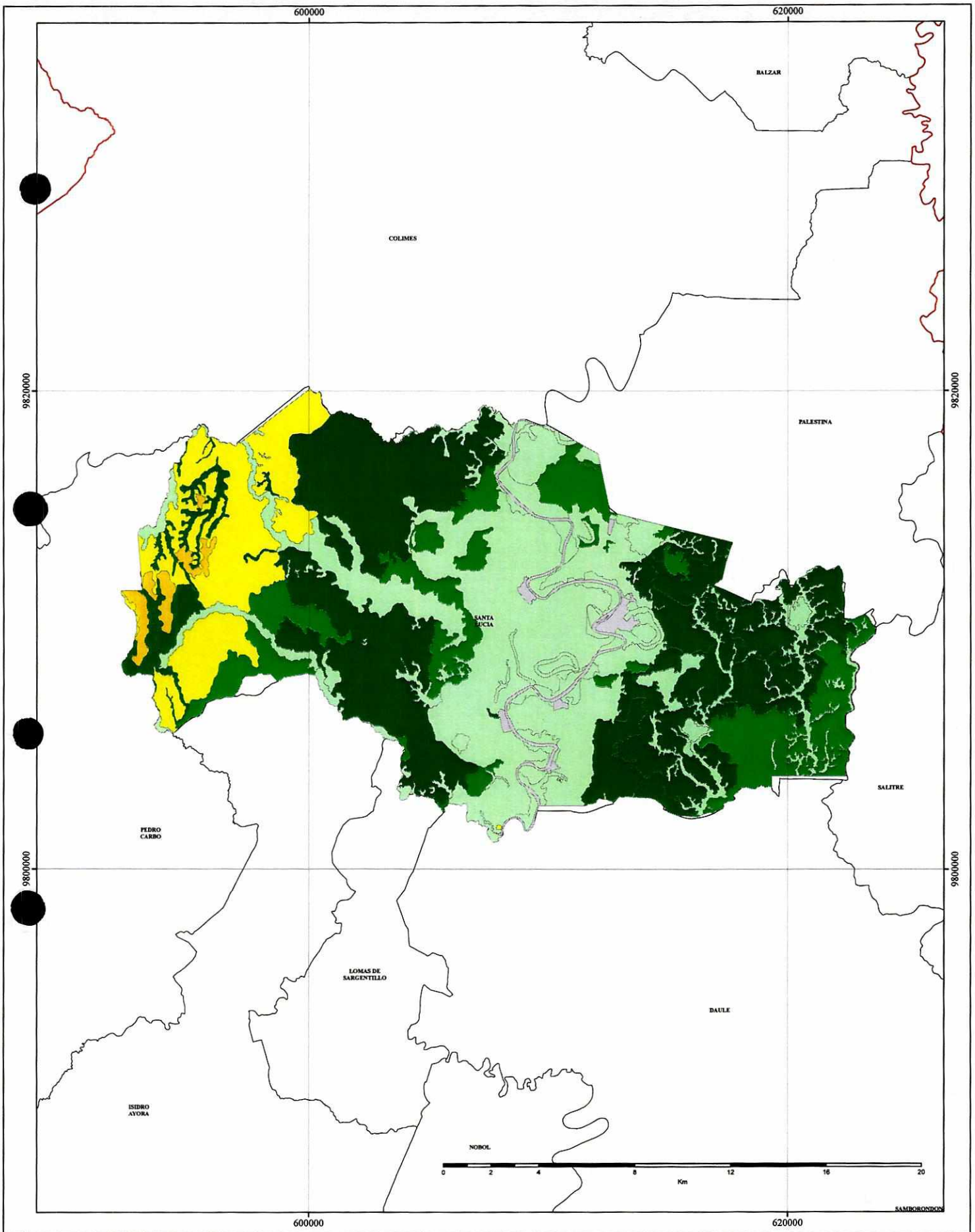
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN SAMBORONDÓN, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

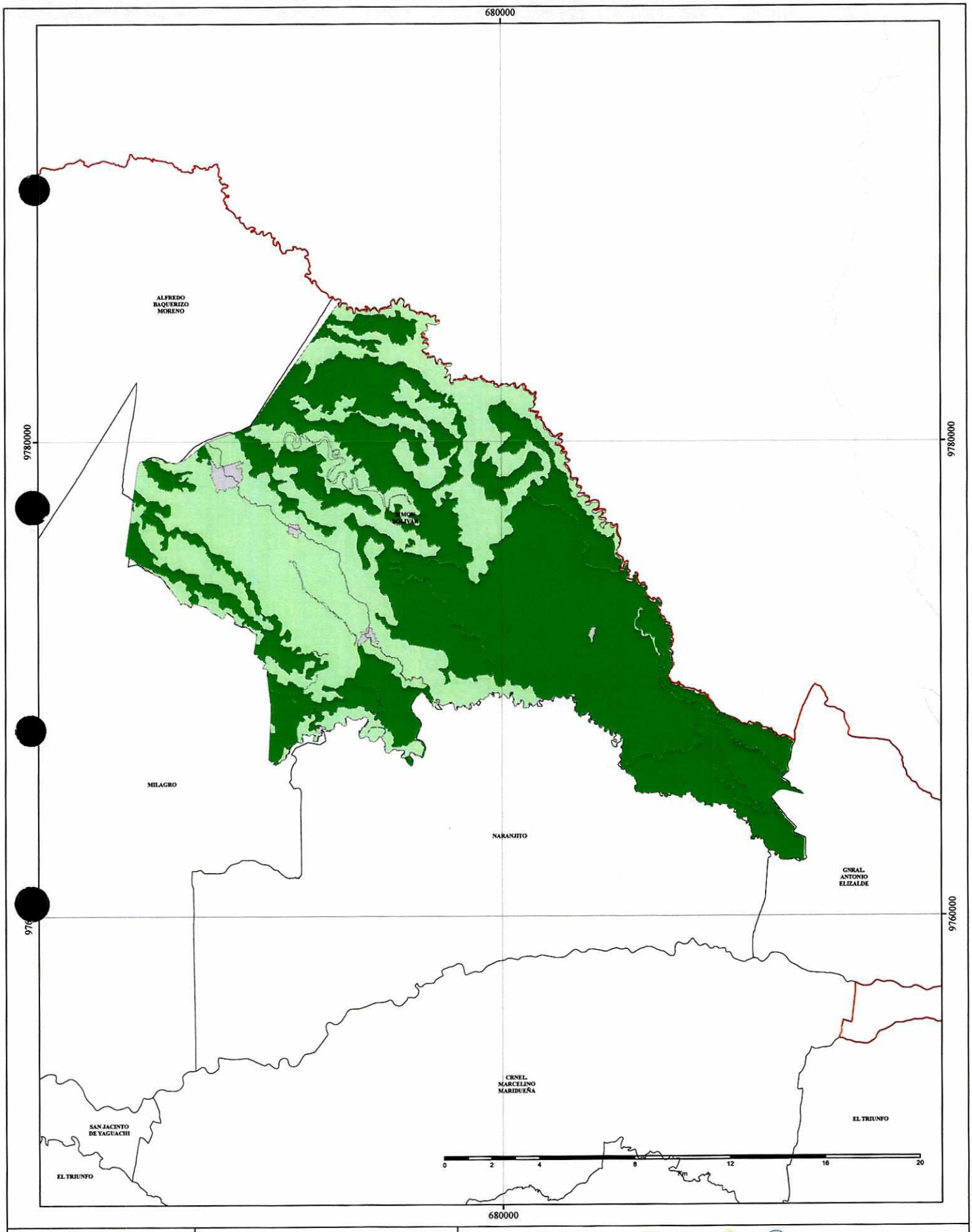
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN SANTA LUCÍA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

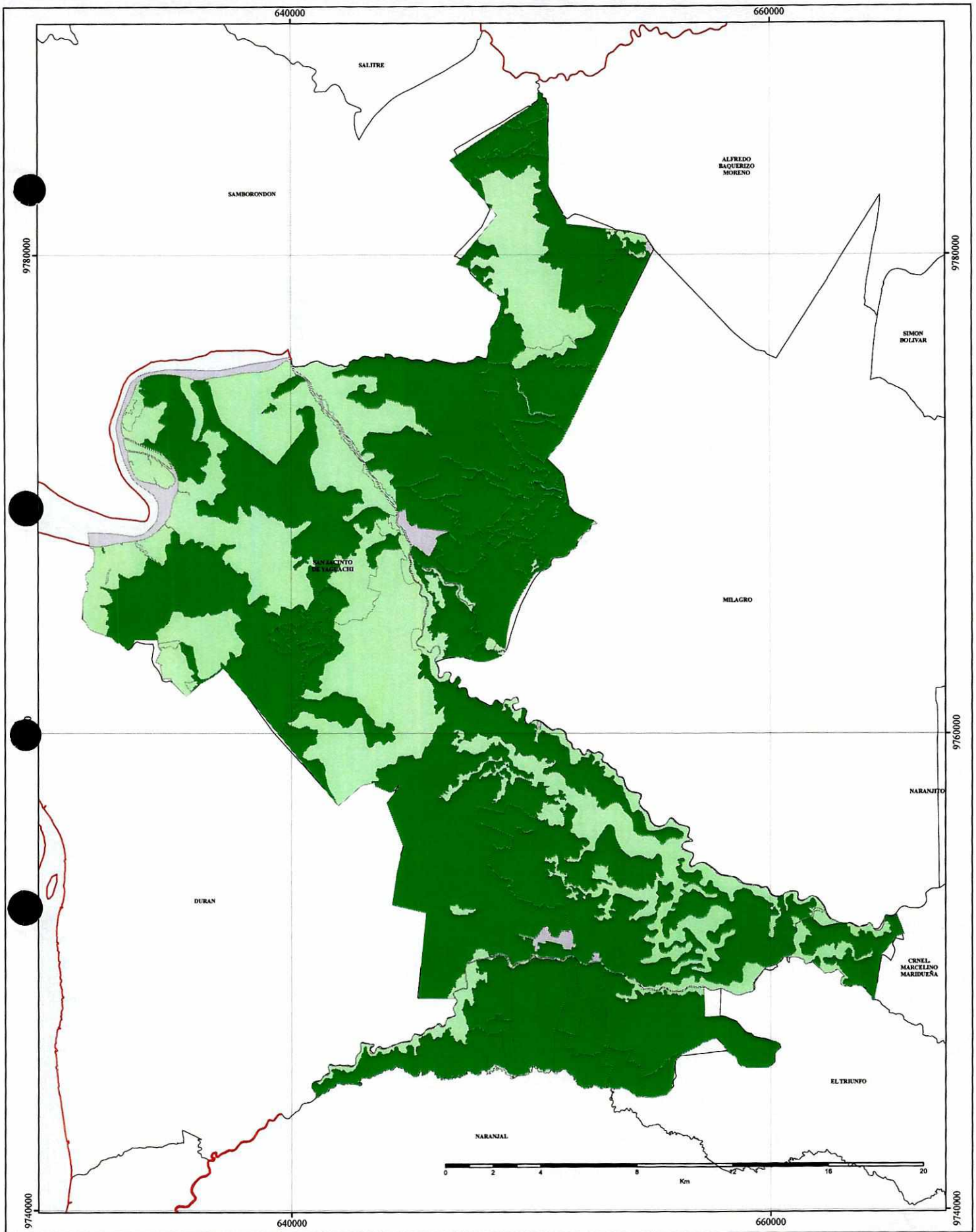
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN SIMÓN BOLIVAR, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

PENDIENTE

- ABRUPTA (MÁS DE 200%)
- ESCARPADA (100% - 200%)
- MUY FUERTE (70% - 100%)
- FUERTE (40% - 70%)
- MEDIA A FUERTE (25% - 40%)
- MEDIA (12% - 25%)
- SUAVE (5% - 12%)
- MUY SUAVE (2% - 5%)
- PLANA (0% - 2%)
- No aplicable
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE PENDIENTES EN EL CANTÓN SAN JACINTO DE YAGUACHI, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1

ANEXO XII

NÚMERO DE UPAS POR CANTONES

NÚMERO DE UPAs POR CATEGORÍAS DE USO DEL SUELO EN GUAYAS, POR CANTÓN								
CANTON	UPAs TOTAL	CULTIVOS PERMAN.	CULTIVOS TRANSIT. Y BARBECHO	DESCANSO	PASTO CULTIVADO	PASTO NATURAL	MONTES Y BOSQUES	OTROS USOS
TOTAL GUAYAS	**62.028**	**25.641**	**46.528**	**8.199**	**7.324**	**3.969**	**11.946**	**39.153**
Guayaquil	2.525	1.207	1.143	346	134	133	1.001	1.809
Baquerizo Moreno	1.647	1.073	1.345	280	155	143	93	384
Balao	880	765	119	148	273	40	226	631
Balzar	3.658	1.188	3.256	589	1.186	174	1.104	2.862
Colimes	2.418	633	2.229	295	438	205	1.251	1.989
Daule	6.488	446	6.136	528	471	240	658	5.245
Durán	497	133	369	17	54	28	43	152
El Empalme	4.861	4.076	3.251	364	1.421	152	1.047	4.031
El Triunfo	1.722	1.008	843	235	123	60	134	881
Milagro	4.396	3.809	1.944	614	125	147	255	1.526
Naranjal	3.885	2.843	1.474	604	606	446	1.249	2.234
Naranjito	1.222	959	705	362	34	10	209	537
Palestina	1.063	153	1.009	197	34	115	280	677
Pedro Carbo	3.026	604	2.864	817	346	452	1.430	2.540
Samborondón	3.246	*	3.136	245	131	197	*	1.487
Santa Lucía	4.392	180	4.267	314	90	489	1.022	3.328
Salitre	6.278	1.116	5.888	407	1.146	275	620	4.135
Yaguachi	4.475	2.113	3.139	695	251	170	234	2.108
Playas	216	35	72	*	*	*	62	197
Simón Bolívar	2.052	1.861	999	381	9	99	202	647
Marcelino Maridueña	806	617	500	182	*	*	112	341
Lomas de Sargentillo	607	184	526	148	19	103	76	483
Nobol	496	172	448	136	20	39	82	328
Antonio Elizalde	417	292	234	103	151	16	137	127
Isidro Ayora	755	160	632	161	58	199	280	475

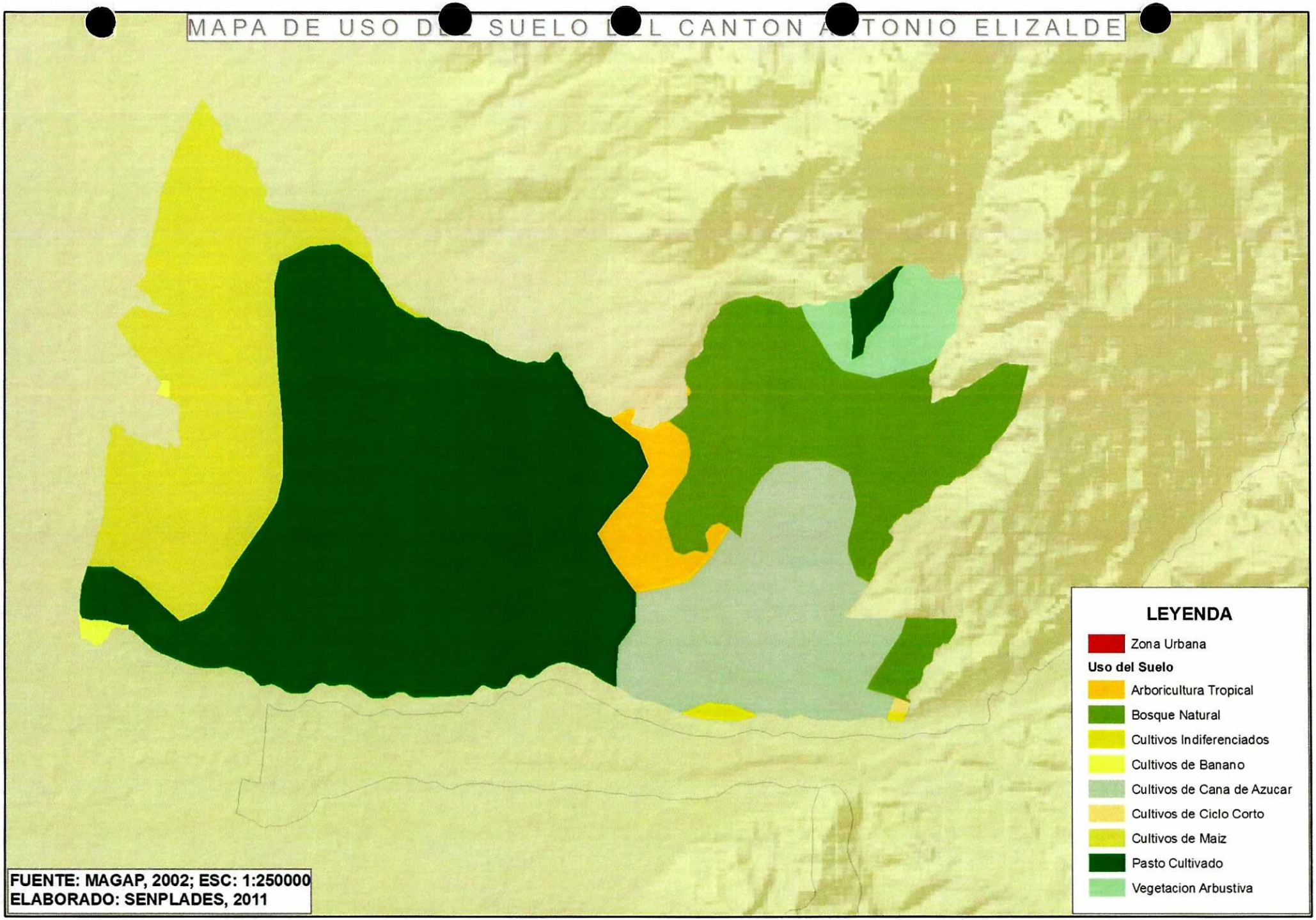
** Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas*

Fuente: III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Guayas_ECUADOR (INEC - MAGAP - SICA)

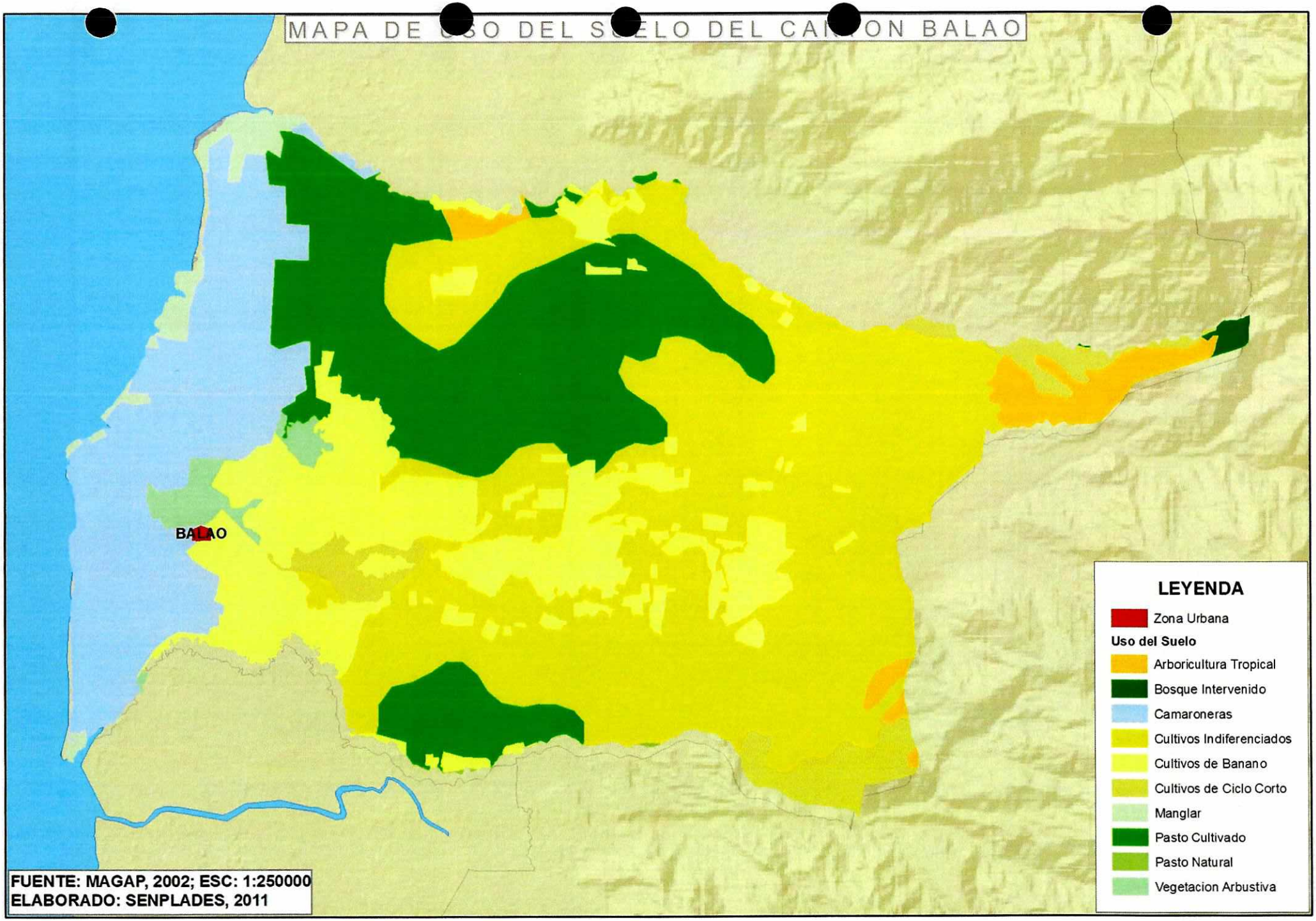
ANEXO XIII

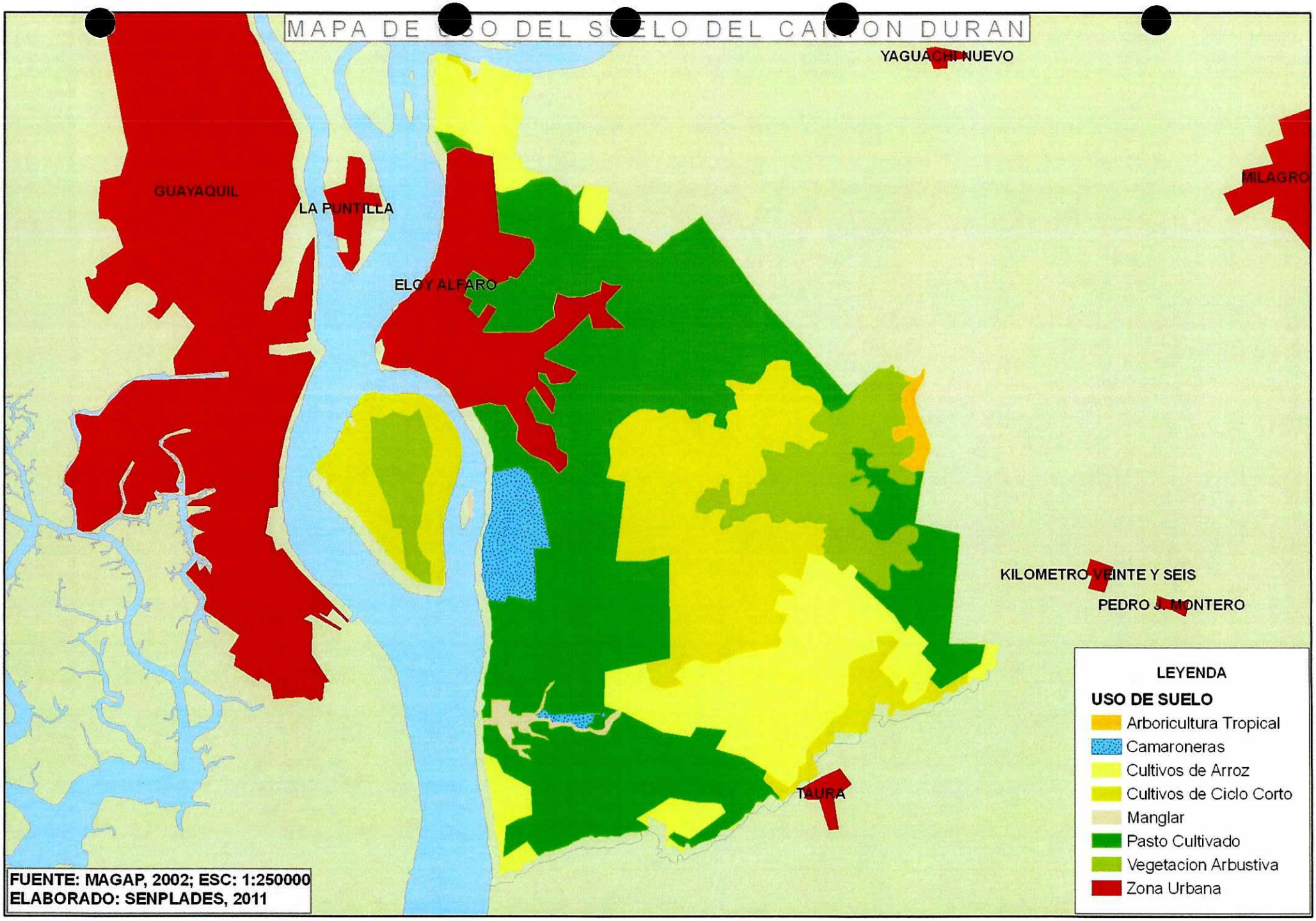
MAPAS DE USO DEL SUELO EN LOS CANTONES ANTONIO ELIZALDE, BALAO,BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, DURAN, EL EMPALME, EL TRIUNFO, GUAYAQUIL, MARCELINO MARIDUEÑA, MILAGRO, NARANJAL, PEDRO CARBO, PLAYAS, ISIDRO AYORA, NARANJITO, NOBOL, PALESTINA, SALITRE, SIMÓN BOLÍVAR, YAGUACHI Y SAMBORONDÓN

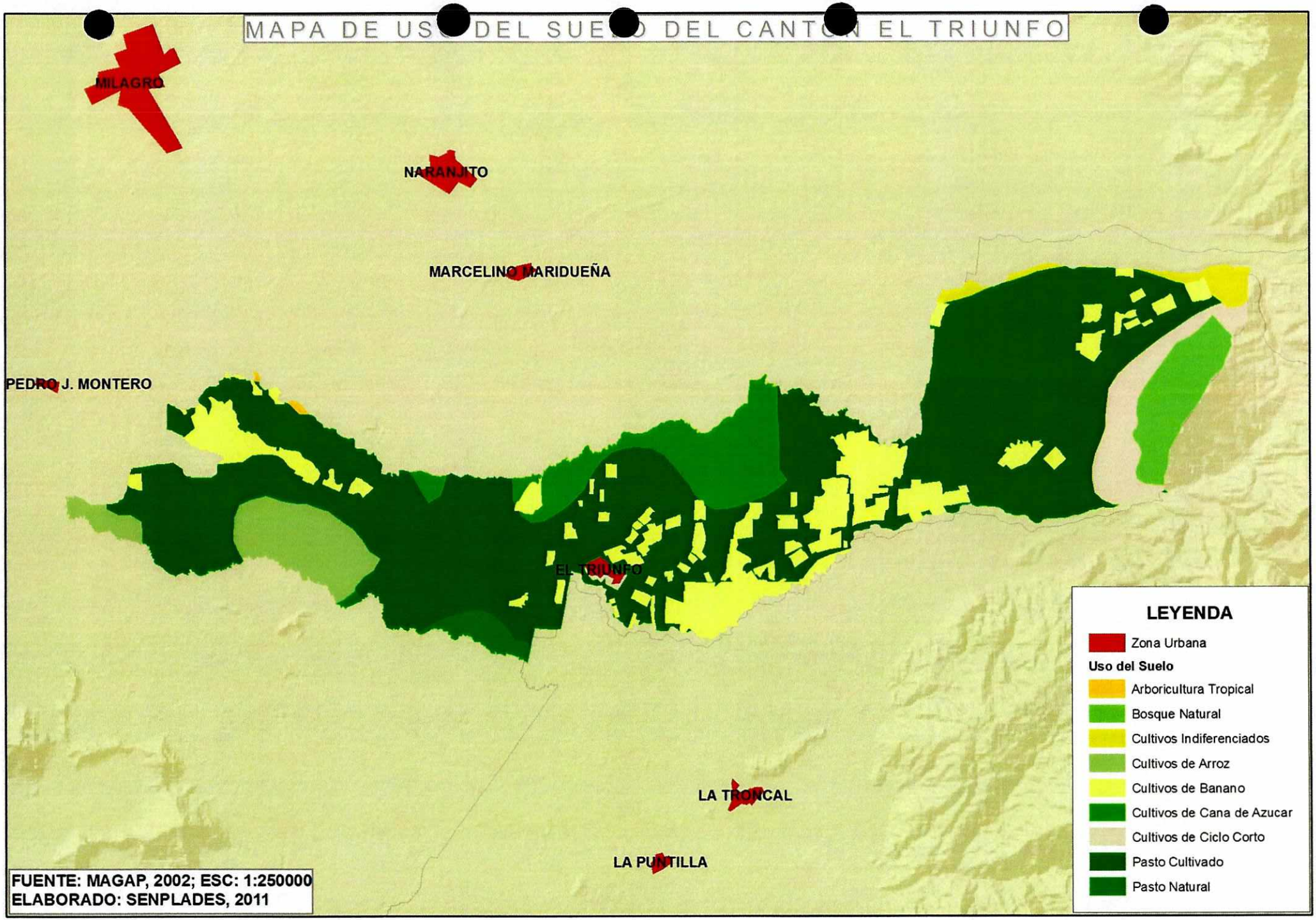
MAPA DE USO DEL SUELO DEL CANTON ANTONIO ELIZALDE

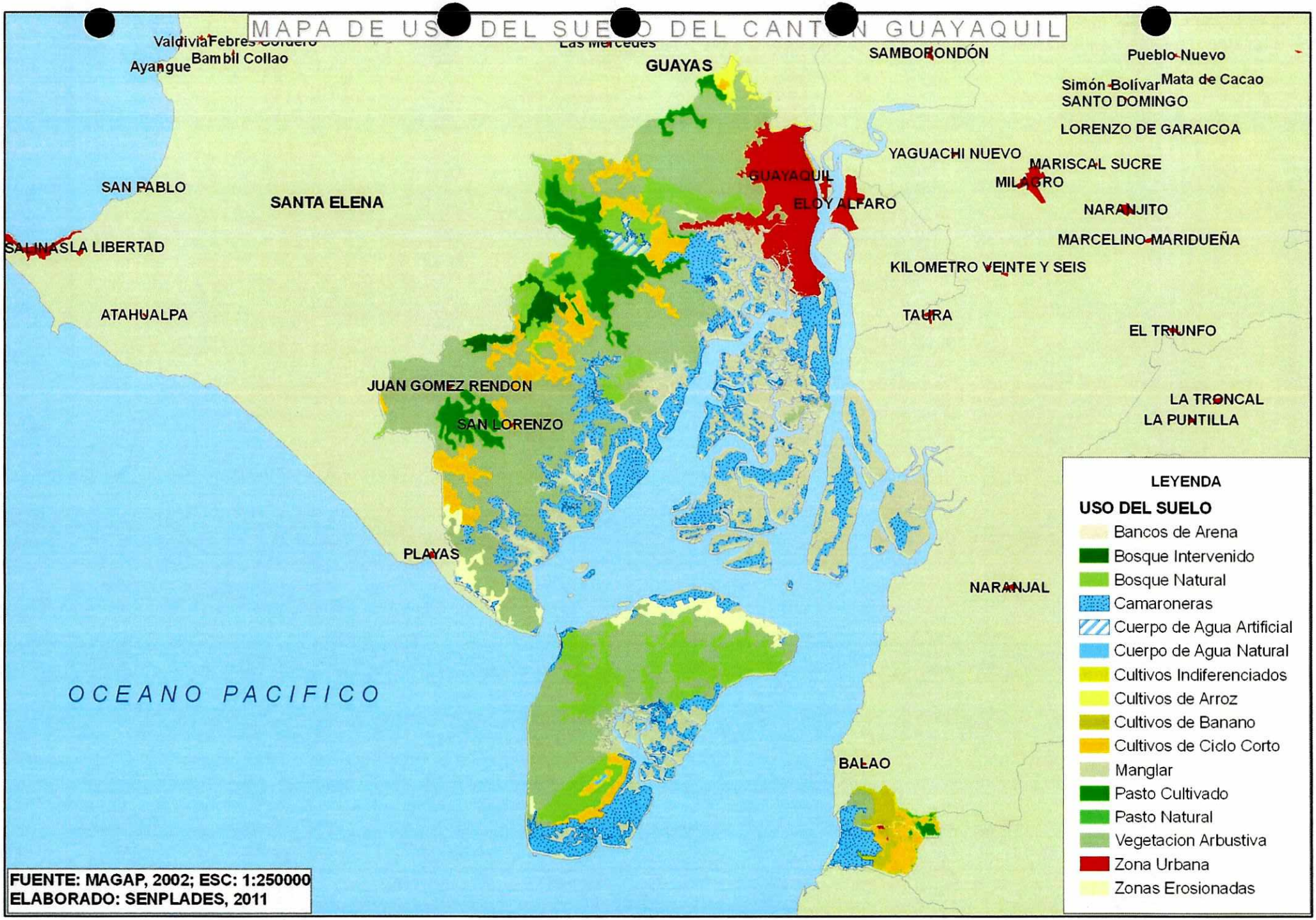


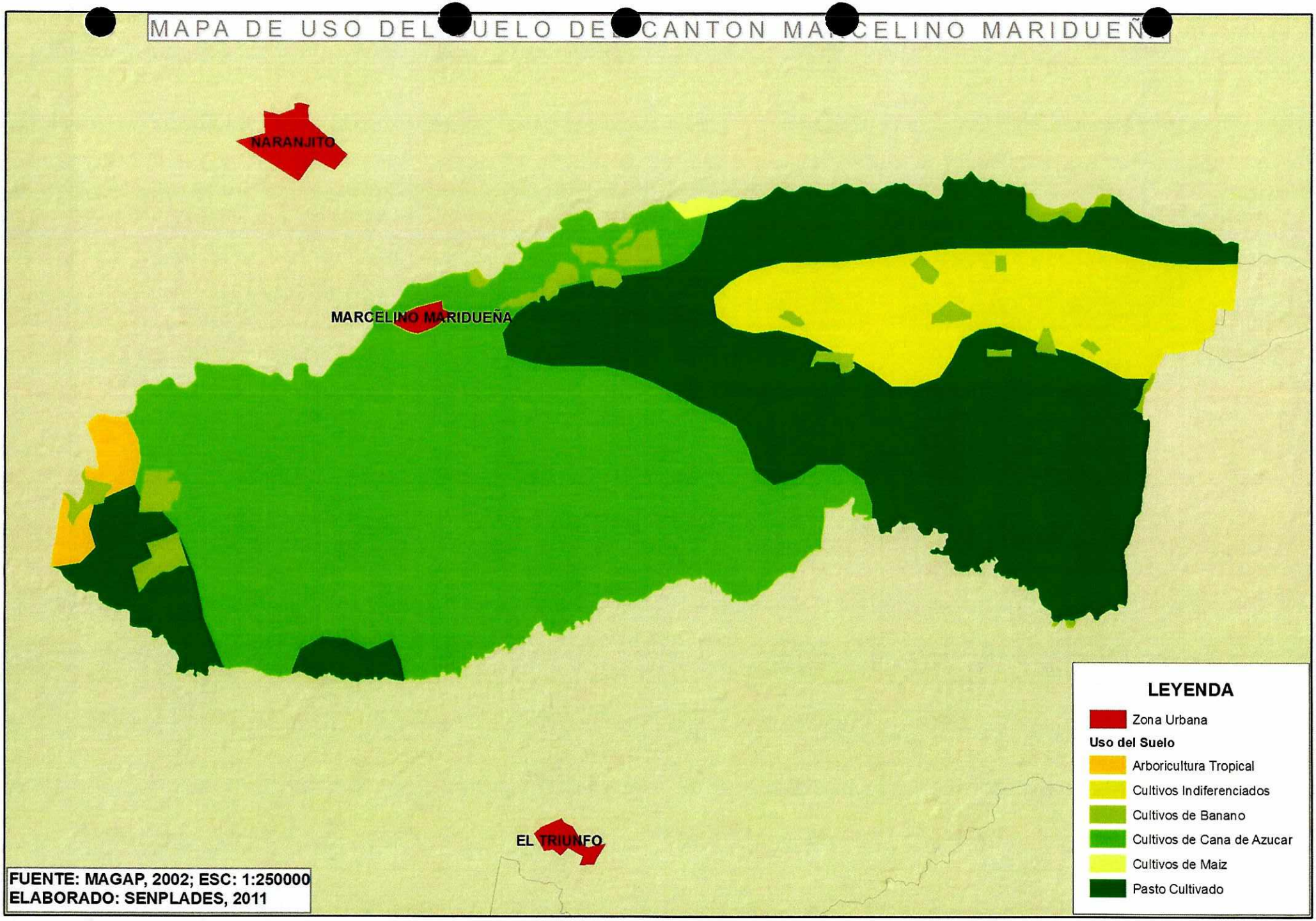
FUENTE: MAGAP, 2002; ESC: 1:250000
ELABORADO: SENPLADES, 2011

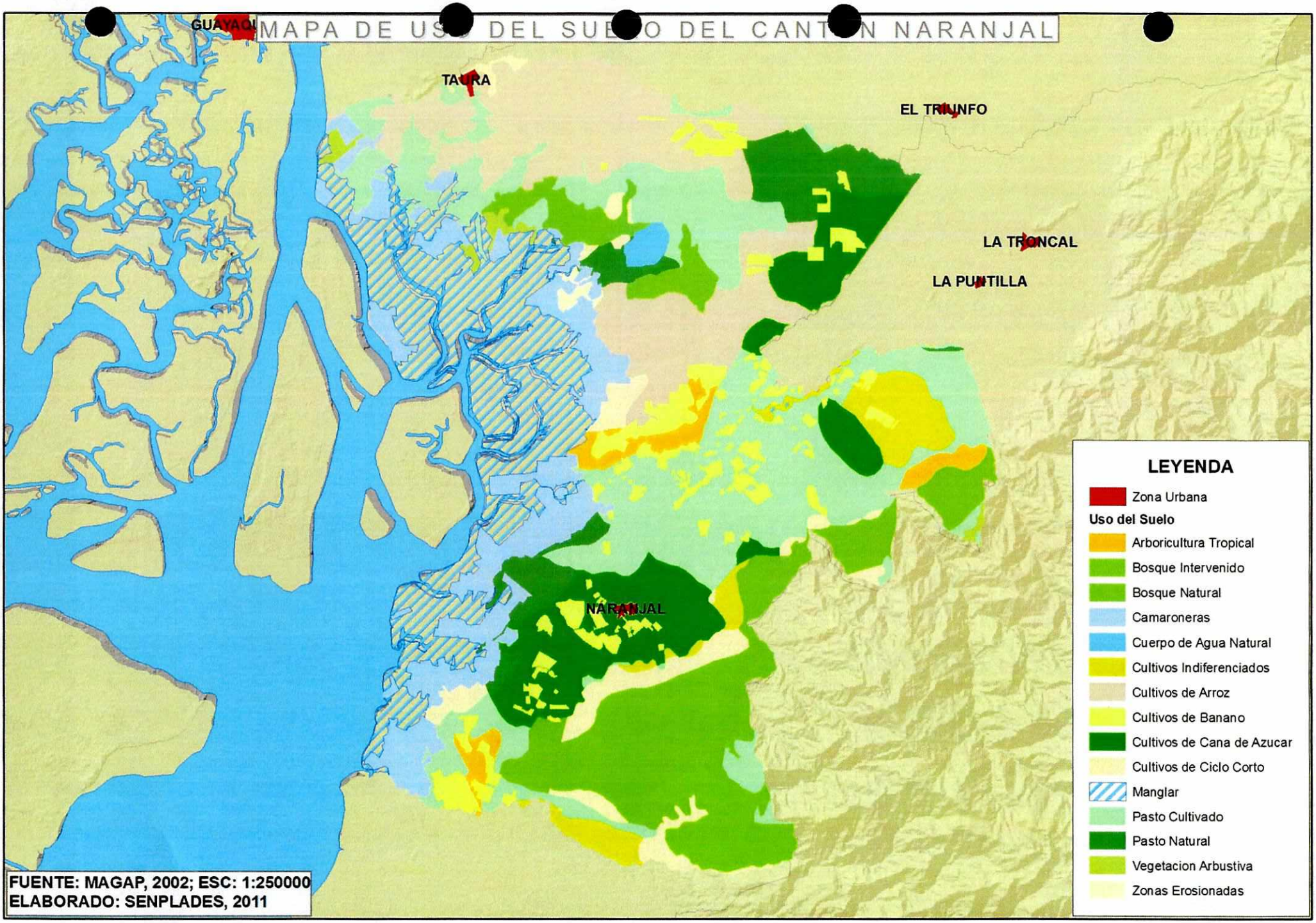

MAPA DE USO DEL SUELO DEL CANTON BALAO
BALAO
LEYENDA
Zona Urbana
Uso del Suelo
Arboricultura Tropical
Bosque Intervenido
Camaroneras
Cultivos Indiferenciados
Cultivos de Banano
Cultivos de Ciclo Corto
Manglar
Pasto Cultivado
Pasto Natural
Vegetacion Arbustiva
FUENTE: MAGAP, 2002; ESC: 1:250000
ELABORADO: SENPLADES, 2011


MAPA DE USO DEL SUELO DEL CANTON DURAN
YAGUACHI NUEVO
MILAGRO
GUAYAQUIL
LA PUNTILLA
ELOY ALFARO
KILOMETRO VEINTE Y SEIS
PEDRO J. MONTERO
TAURA
LEYENDA
USO DE SUELO
Arboricultura Tropical
Camaroneras
Cultivos de Arroz
Cultivos de Ciclo Corto
Manglar
Pasto Cultivado
Vegetacion Arbustiva
Zona Urbana
FUENTE: MAGAP, 2002; ESC: 1:250000
ELABORADO: SENPLADES, 2011


MAPA DE USO DEL SUELO DEL CANTON EL TRIUNFO
MILAGRO
NARANJITO
MARCELINO MARIDUEÑA
PEDRO J. MONTERO
EL TRIUNFO
LA TRONCAL
LA PUNTILLA
FUENTE: MAGAP, 2002; ESC: 1:250000
ELABORADO: SENPLADES, 2011
LEYENDA
Zona Urbana
Uso del Suelo
Arboricultura Tropical
Bosque Natural
Cultivos Indiferenciados
Cultivos de Arroz
Cultivos de Banano
Cultivos de Cana de Azucar
Cultivos de Ciclo Corto
Pasto Cultivado
Pasto Natural


MAPA DE USO DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL
Valdivia
Ayangue
Bambil Collao
Las Mercedes
GUAYAS
SAMBORONDÓN
Pueblo Nuevo
Simón Bolívar
Mata de Cacao
SANTO DOMINGO
LORENZO DE GARAICOA
YAGUACHI NUEVO
MARISCAL SUCRE
GUAYAQUIL
MILAGRO
SAN PABLO
SANTA ELENA
ELOY ALFARO
NARANJITO
SALINAS
LA LIBERTAD
MARCELINO MARIDUEÑA
KILOMETRO VEINTE Y SEIS
ATAHUALPA
TAURA
EL TRIUNFO
JUAN GOMEZ RENDON
LA TRONCAL
SAN LORENZO
LA PUNTILLA
PLAYAS
NARANJAL
OCEANO PACIFICO
BALAO
LEYENDA
USO DEL SUELO
Bancos de Arena
Bosque Intervenido
Bosque Natural
Camaroneras
Cuerpo de Agua Artificial
Cuerpo de Agua Natural
Cultivos Indiferenciados
Cultivos de Arroz
Cultivos de Banano
Cultivos de Ciclo Corto
Manglar
Pasto Cultivado
Pasto Natural
Vegetacion Arbustiva
Zona Urbana
Zonas Erosionadas
FUENTE: MAGAP, 2002; ESC: 1:250000
ELABORADO: SENPLADES, 2011


MAPA DE USO DEL SUELO DEL CANTON MARCELINO MARIDUEÑA
NARANJITO
MARCELINO MARIDUEÑA
EL TRIUNFO
LEYENDA
Zona Urbana
Uso del Suelo
Arboricultura Tropical
Cultivos Indiferenciados
Cultivos de Banano
Cultivos de Cana de Azucar
Cultivos de Maiz
Pasto Cultivado
FUENTE: MAGAP, 2002; ESC: 1:250000
ELABORADO: SENPLADES, 2011


MAPA DE USO DEL SUELO DEL CANTON NARANJAL
GUAYAQUIL
TAURA
EL TRIUNFO
LA TRONCAL
LA PUNTILLA
NARANJAL
LEYENDA
Zona Urbana
Uso del Suelo
Arboricultura Tropical
Bosque Intervenido
Bosque Natural
Camaroneras
Cuerpo de Agua Natural
Cultivos Indiferenciados
Cultivos de Arroz
Cultivos de Banano
Cultivos de Cana de Azucar
Cultivos de Ciclo Corto
Manglar
Pasto Cultivado
Pasto Natural
Vegetacion Arbustiva
Zonas Erosionadas
FUENTE: MAGAP, 2002; ESC: 1:250000
ELABORADO: SENPLADES, 2011

MAPA DE USO DEL SUELO DEL CANTON PLAYAS
SAN LORENZO
PLAYAS
OCEANO PACIFICO
LEYENDA
Zona Urbana
Uso del Suelo
Bosque Natural
Camaroneras
Cultivos de Ciclo Corto
Vegetacion Arbustiva
Zonas Erosionadas
FUENTE: MAGAP, 2002; ESC: 1:250000
ELABORADO: SENPLADES, 2011

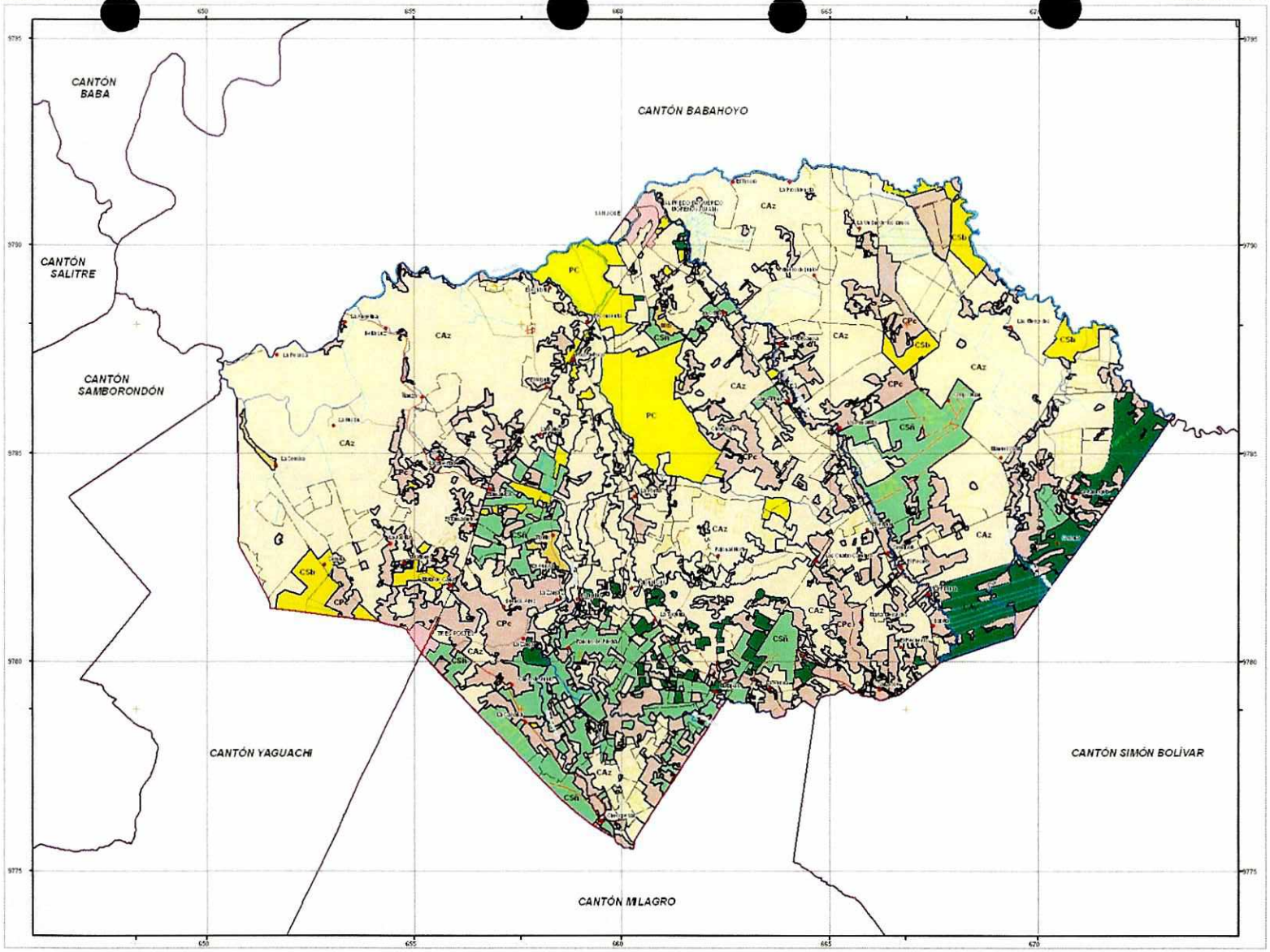
ANEXO XIV

DETALLE DE SUPERFICIES DE CULTIVO

CANTÓN BAQUERIZO MORENO

ECUADOR ESCALA 1: 50.000

SENPLADES - CLIRSEN



LEYENDA

TOTAL USO COBERTURA

SIMBOLOGIA		DESCRIPCION	SUPERFICIE Ha	%
	CAz	ARROZ	13592.37	61.09
	CSb	PLATANO	492.91	2.22
	CPc	CACAO	4000.05	17.98
	CSñ	CAÑA DE AZUCAR (Industrial)	2035.02	9.15
	IVc	CEMENTERIO	2.36	0.01
	IUp	CENTROS POBLADOS	34.24	0.30
	IU	CIUDADES	46.44	0.10
	IVh	GASOLINERA	1.68	0.01
	IVa	PILADORA	11.62	0.05
	CAm	MAIZ	6.41	0.00
	MXb	MISCELANEO INDIFERENCIADO	92.64	0.44
	PC	PASTO CULTIVADO	976.95	4.39
	ARd	RIO DOBLE	72.92	0.35
	CAy	SOYA	782.39	3.16
	CAb	TABACO	122.02	0.58
	CPm	MANGO	1.62	0.01
		TOTAL	22249.06	100.00

CATEGORIAS DE USO Y COBERTURA DEL CANTÓN BAQUERIZO MORENO

ESCALA GRÁFICA 1 : 50.000

N

SIMBOLOGIA

- Poblados
- Cementerio
- Iglesia
- Punto desnivelado
- Autopista, camino pavimentado de dos o más vías (con separador)
- Camino pavimentado de dos o más vías
- Camino pavimentado de una vía
- Camino lastrado de dos o más vías
- Camino lastrado de una vía
- Camino de verano
- Calle
- Herradura
- Sendero
- Terraplén
- Vado
- Puente
- Dique
- Línea férrea
- Línea eléctrica
- Poliducto
- Pista de aterrizaje
- Acueducto, zanja, canal
- Ríos, esteros
- Presa
- Ríos dobles
- Lagos, lagunas
- Arena
- Islas
- Reservorio
- Aeropuerto
- Zona urbana
- Límite cantonal (CELIR)

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA

PROYECTO: GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000

TEMA: MAPA DE USO DE LA TIERRA

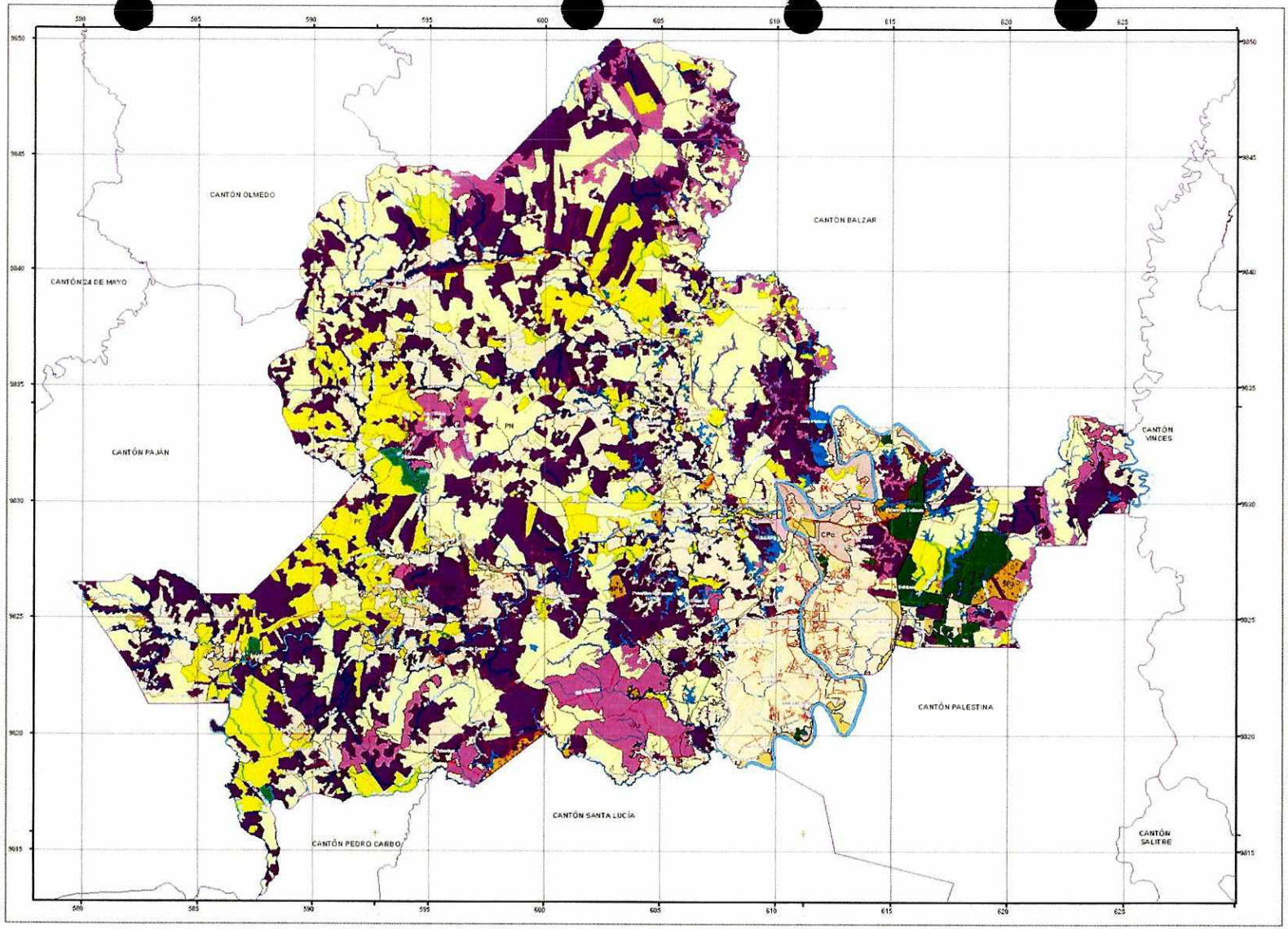
FUENTE:

FECHA:	DICIEMBRE - 2009
ESCALA GRÁFICA:	1:50.000
ESCALA DE TRABAJO:	1:25.000

ECUADOR ESCALA 1 : 90 000

CANTÓN COLIMES

SENPLADES - CURSEN

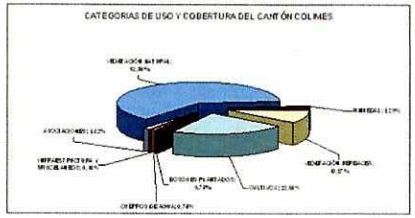


LEYENDA

TOTAL USO Y COBERTURA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	SUPERFICIE Ha	%
SPo	CAOBA	3,37	0,00
AAa	ALBARRADA	8,84	0,01
CSp	PLATANO	9,19	0,01
SPb	BALSA	21,18	0,03
IUp	CENTROS POBLADOS	61,17	0,08
IU	CIUDADES	77,20	0,10
CAm	MAIZ	244,94	0,33
SPk	TECA	542,63	0,72
ARd	RIO DOBLE	548,65	0,73
CPc	CACAO	671,74	0,89
VU	HUMEDAL	972,25	1,29
MKb	MISCELANEO INDIFERENCIADO	1140,54	1,52
CPm	MANGO	1195,12	1,59
VAs	VEGETACION ARBOREA SECA	5267,23	7,00
PC	PASTO CULTIVADO	7728,95	10,27
CAz	ARROZ	14945,81	19,86
PN	PASTO NATURAL	19664,41	26,13
VMs	MATORRAL SECO	22150,71	29,43
	TOTAL	75.253,94	100,00

CATEGORIAS DE USO Y COBERTURA DEL CANTÓN COLIMES



ESCALA GRÁFICA 1 : 90 000

N

SIMBOLOGÍA

- Poblados
- Cementerio
- Iglesia
- Punto desvanecido
- Autopista, camino pavimentado de dos o más vías (con separador)
- Camino pavimentado de dos o más vías
- Camino pavimentado de una vía
- Camino lastrado de dos o más vías
- Camino lastrado de una vía
- Camino de verano
- Calle
- Herradura
- Sendero
- Terraplén
- Vado
- Puente
- Dique
- Línea férrea
- Línea eléctrica
- Poliducto
- Pista de aterrizaje
- Acueducto, zanja, canal
- Ríos, esteros
- Ríos dobles
- Lagos, lagunas
- Arena
- Islas
- Reservorio
- Aeropuerto
- Zona urbana
- Límite cantonal (CELIR)

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA

PROYECTO: GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000

TEMA: MAPA DE USO DE LA TIERRA

FUENTE:

FECHA: DICIEMBRE - 2009

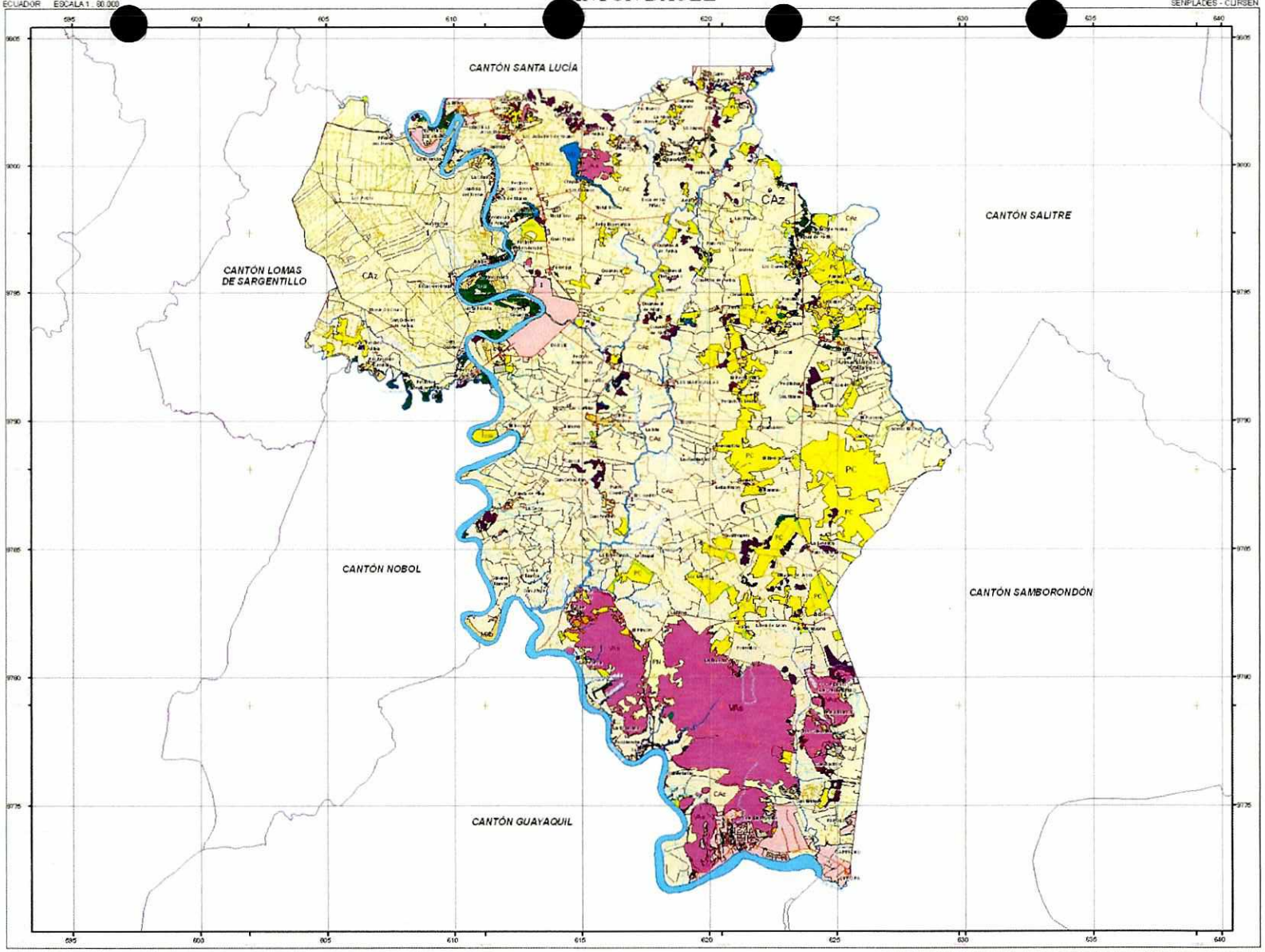
ESCALA GRÁFICA: 1:30.000

ESCALA DE TRABAJO: 1:25.000

CANTÓN DAULE

ECUADOR ESCALA 1 : 80.000

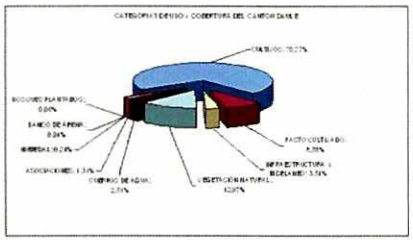
SENPLADES - CURSEN



LEYENDA

TOTAL USO Y COBERTURA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	SUPERFICIE Ha	%
AAa	ALBARRADA	2,93	0,01
CAz	ARROZ	32498,34	69,65
CSb	BANANO	44,02	0,09
EPb	BANCO DE ARENA	6,72	0,01
IMB	BASUREPO	5,31	0,01
CPc	CACAO	8,43	0,02
IUp	CENTROS POBLADOS	275,36	0,59
IU	CIUDADES	1170,06	2,51
VU	HUMEDAL	113,96	0,24
CAm	MAIZ	8,96	0,02
CPm	MANGO	457,40	0,98
VMs	MATORRAL SECO	751,04	1,61
IMm	MINAS	181,61	0,39
MXb	MISCELANEO INDIFERENCIADO	609,88	1,31
PC	PASTO CULTIVADO	4002,87	8,58
PN	PASTO NATURAL	1167,85	2,50
IMp	PILADORA	2,45	0,01
IMx	PISCINAS DE OXIDACION	13,31	0,03
APd	PIO DOBLE	1166,48	2,50
IMl	SILOS	5,20	0,01
SPk	TECA	30,16	0,06
VAs	VEGETACION ARBOREA SECA	4130,87	8,86
	TOTAL	46643,21	100,00



ESCALA GRÁFICA 1 : 80.000

0 1 2 3 4 5 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM)
Elipsoide y Datum: WGS 84 - Zona de Proyección: 17 Sur
Zona 17 Sur

N

SIMBOLOGIA

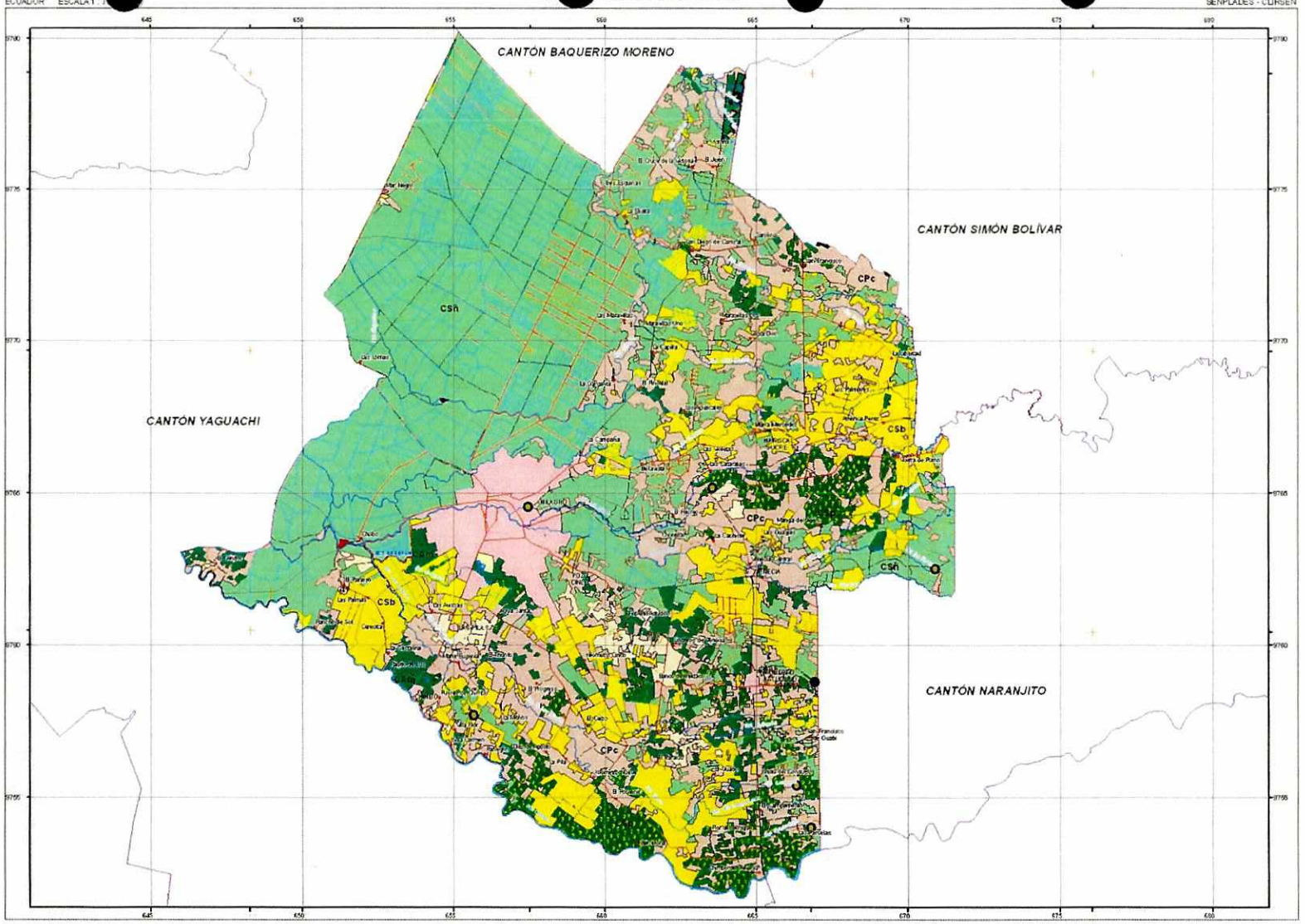
Poblados	Sendero	Rios dobles
Cementerio	Terraplén	Lagos, lagunas
Iglesia	Vado	Arena
Punto de referencia	Puente	Islas
Autopista, camino pavimentado de dos o mas vías (con separador)	Dique	Reservorio
Camino pavimentado de dos o mas vías	Linea férrea	Aeropuerto
Camino pavimentado de una vía	Linea eléctrica	Zona urbana
Camino lastrado de dos o mas vías	Poliducto	Límite cantonal (CEUR)
Camino lastrado de una vía	Pista de aterrizaje	
Camino de verano	Acueducto, zanja, canal	
Calle	Rios, esteros	
Herradura		

	SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
	CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS
	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA
	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA
PROYECTO:	GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000
TEMA:	MAPA DE USO DE LA TIERRA
FUENTE:	FECHA: DICIEMBRE- 2009
	ESCALA GRAFICA: 1:80 000
	ESCALA DE TRABAJO: 1:25 000

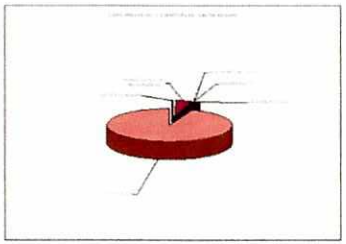
CANTÓN MILAGRO

ECUADOR ESCALA 1 :

SENPLADES - CIRSEN



LEYENDA



ESCALA GRÁFICA 1 : 70.000

0 1 2 3 4 5 KM

N

SIMBOLOGÍA

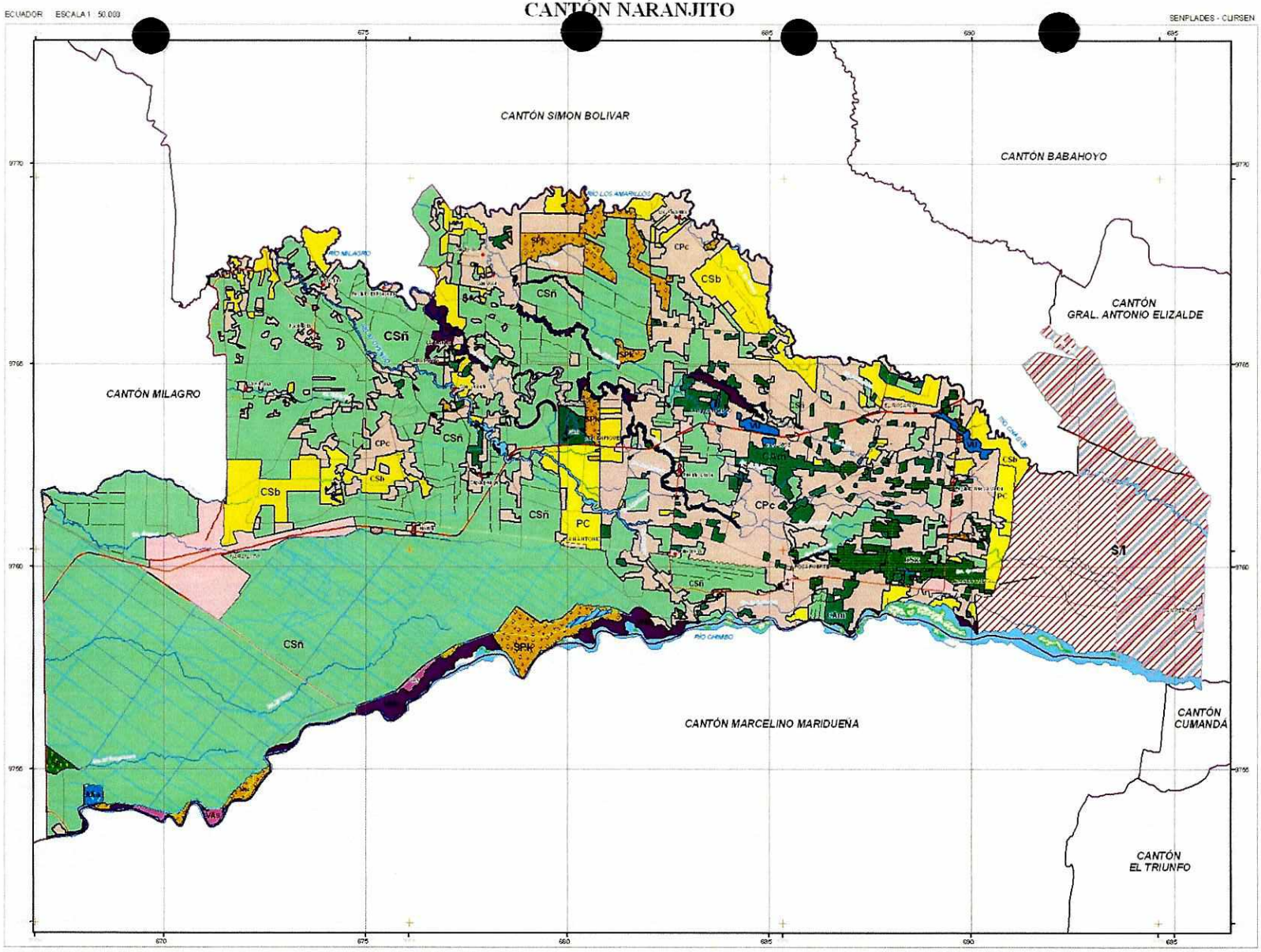
- Poblados
- Cementerio
- Iglesia
- Punto de referencia
- Autopista, camino pavimentado de dos o más vías (con separador)
- Camino pavimentado de dos o más vías
- Camino pavimentado de una vía
- Camino lastrado de dos o más vías
- Camino lastrado de una vía
- Camino de verano
- Calle
- Herradura
- Sendero
- Teleférico
- Vado
- Puente
- Dique
- Línea férrea
- Línea eléctrica
- Poliducto
- Pista de aterrizaje
- Acueducto, zanja, canal
- Ríos, esteros
- Ríos dobles
- Lagos, lagunas
- Arena
- Islas
- Reservorio
- Aeropuerto
- Zona urbana
- Límite cantonal (CELIR)

	SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
	CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS
	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA
	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA
PROYECTO:	GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000
TEMA:	MAPA DE USO DE LA TIERRA
FUENTE:	FECHA: DICIEMBRE 2002
	ESCALA GRÁFICA: 1: 70.000
	ESCALA DE TRABAJO: 1: 25.000

ECUADOR ESCALA 1: 50.000

CANTÓN NARANJITO

SENPLADES - CIRSEN

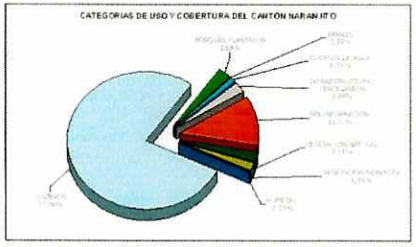


LEYENDA

TOTAL USO Y COBERTURA

SIMBOLOGIA		USO COBERTURA	SUPERFICIE Ha	%
	Vas	VEGETACION ARBOREA SECA	48,59	0,19
	VMs	MATORRAL SECO	508,25	2,12
	PC	PASTO CULTIVADO	462,89	1,90
	PN	PASTO NATURAL	12,61	0,05
	YU	HUMEDAL	73,60	0,29
	CAe	PIMIENTO	2,06	0,01
	CAh	MANI	0,42	0,00
	CAm	MAIZ	474,46	1,87
	CAo	TABACO	16,62	0,07
	CAu	YUCA	68,65	0,27
	CAy	SOYA	1,93	0,01
	CAz	ARROZ	4,69	0,02
	CPc	CACAO	5.259,26	20,69
	CSñ	CAÑA DE AZUCAR (Industrial)	12.065,72	47,55
	CSb	BANANO	1.359,15	5,35
	CSm	MARACUYA	17,41	0,07
	CSp	PLATANO	27,33	0,11
	CSx	PIÑA	371,46	1,46
	SPa	PACHACO	11,45	0,05
	SPd	CEDRO	5,72	0,02
	SPk	TECA	638,02	2,51
	EPb	BANCO DE ARENA	5,68	0,02
	AAa	ALBARRADA	38,54	0,15
	AAp	POZA DE AGUA	0,60	0,00
	ARd	RIO DOBLE	302,10	1,19
	Imc	CEMENTERIO	0,67	0,00
	Imb	BASURERO	4,16	0,02
	Imv	VIVERO ORNAMENTAL	3,78	0,01
	IU	CIUDADES	496,40	1,95
	IUp	CENTROS POBLADOS	125,59	0,49
	S/I	SIN INFORMACION	2.941,41	11,57
		TOTAL	25.410,11	100,00

CATEGORIAS DE USO Y COBERTURA DEL CANTÓN NARANJITO



ESCALA GRÁFICA 1: 50.000

SIMBOLOGÍA

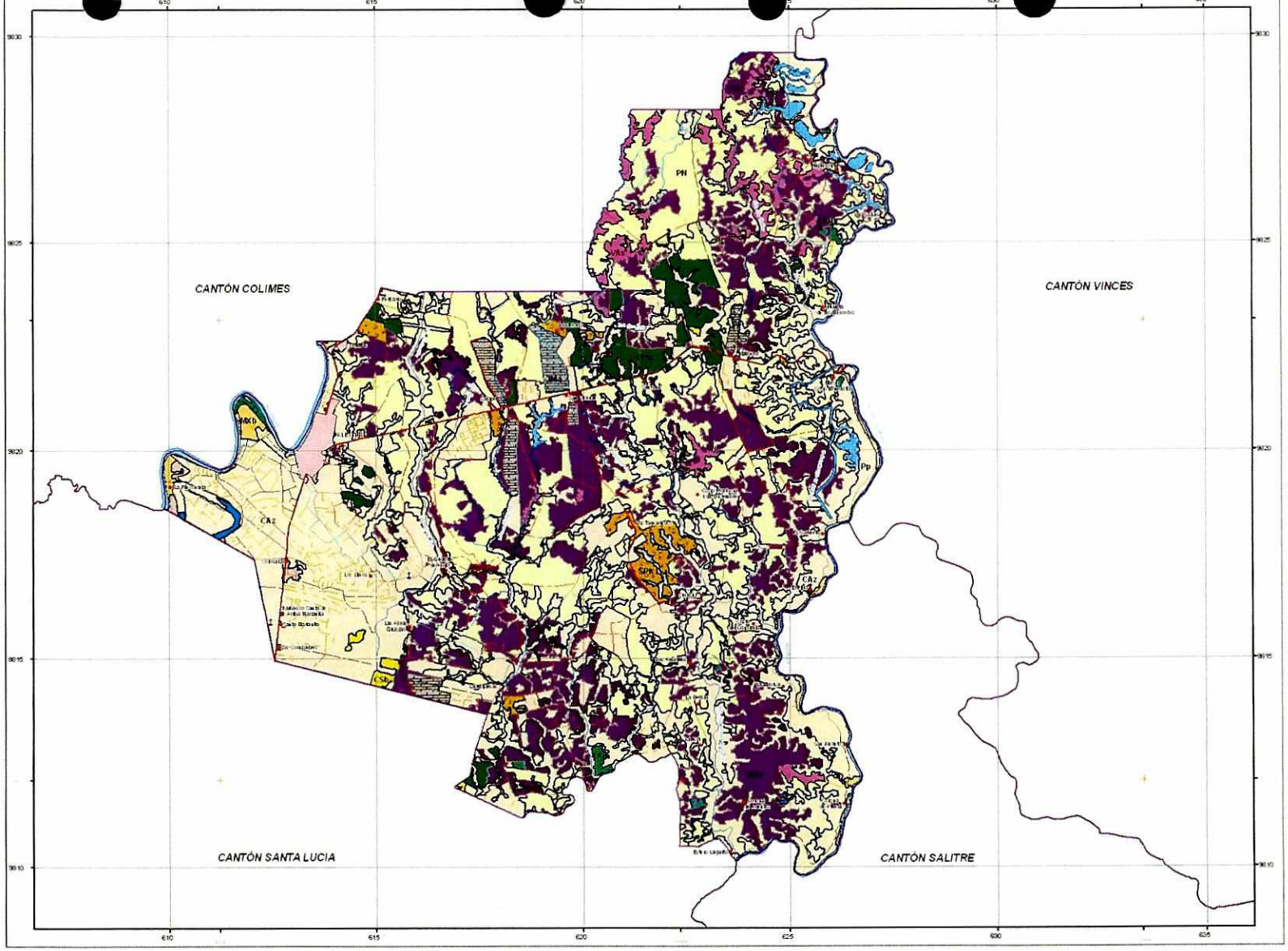
- Poblados
- Cementerio
- Iglesia
- Punto desviavecido
- Autopista, camino pavimentado de dos o más vías (con separador)
- Camino pavimentado de dos o más vías
- Camino pavimentado de una vía
- Camino lastrado de dos o más vías
- Camino lastrado de una vía
- Camino de verano
- Calle
- Herradura
- Sendero
- Terraplén
- Vado
- Puente
- Dique
- Línea férrea
- Línea eléctrica
- Poliducto
- Pista de aterrizaje
- Acueducto, zanja, canal
- Ríos, esteros
- Ríos dobles
- Lagos, lagunas
- Arena
- Islas
- Reservorio
- Aeropuerto
- Zona urbana
- Límite cantonal (CELIR)
- Área en discusión

	SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
	CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS
	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA
	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA
PROYECTO:	GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000
TEMA:	MAPA DE USO DE LA TIERRA
FUENTE:	FECHA: DICIEMBRE- 2000
	ESCALA GRÁFICA: 1:50.000
	ESCALA DE TRABAJO: 1:25.000

CANTÓN PALESTINA

ECUADOR ESCALA 1

SENPLADES - CURSEN

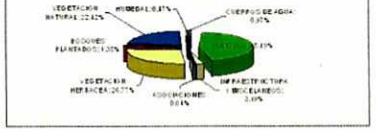


LEYENDA

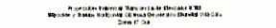
TOTAL USO Y COBERTURA

SIMBOLOGÍA		DESCRIPCION	SUPERFICIE Ha	%
	AAe	EMBALSE	2,09	0,01
	AAr	RIO DOBLE	178,04	0,95
	CAm	MAIZ	64,16	0,34
	CAt	TABACO	1,39	0,01
	CAz	ARROZ	7966,91	42,49
	CPc	CACAO	22,65	0,12
	CPm	MANGO	426,43	2,29
	CSb	BANANO	40,91	0,22
	CSp	PLATANO	3,76	0,02
	IMa	CAMARONERA ABANDONADA	282,46	1,51
	IMb	BASURERO	1,29	0,01
	IU	CIUDADES	111,46	0,60
	IUp	CENTROS POBLADOS	12,76	0,07
	MIa	MISCELANEO INDIFERENCIADO	120,04	0,64
	PC	PASTO CULTIVADO	5,00	0,03
	PN	PASTO NATURAL	4966,40	26,74
	SPt	TECA	251,36	1,35
	VAs	VEGETACION ARBOREA SECA	459,14	2,76
	VMs	MATORRAL SECO	3741,90	20,07
	VU	HUMEDAL	87,02	0,47
		TOTAL	18646,20	100,00

CATEGORIAS DE USO Y COBERTURA DEL CANTON PALESTINA



ESCALA GRÁFICA 1 : 60.000



N

SIMBOLOGIA

- Poblados
- Cementerio
- Iglesia
- Punto deshidratado
- Autopista, camino pavimentado de dos o más vías (vías separadas)
- Camino pavimentado de dos o más vías
- Camino pavimentado de una vía
- Camino lastrado de dos o más vías
- Camino lastrado de una vía
- Camino de verano
- Calle
- Herradura
- Sendero
- Terraplén
- Vado
- Puente
- Dique
- Línea férrea
- Línea eléctrica
- Poblados
- Pista de aterrizaje
- Acueducto , zanja, canal
- Ríos, esteros
- Ríos dobles
- Lagos, lagunas
- Arena
- Islas
- Reservorio
- Aeropuerto
- Zona urbana
- Límite cantonal (CELIR)

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA

PROYECTO: GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25000

TEMA: MAPA DE USO DE LA TIERRA

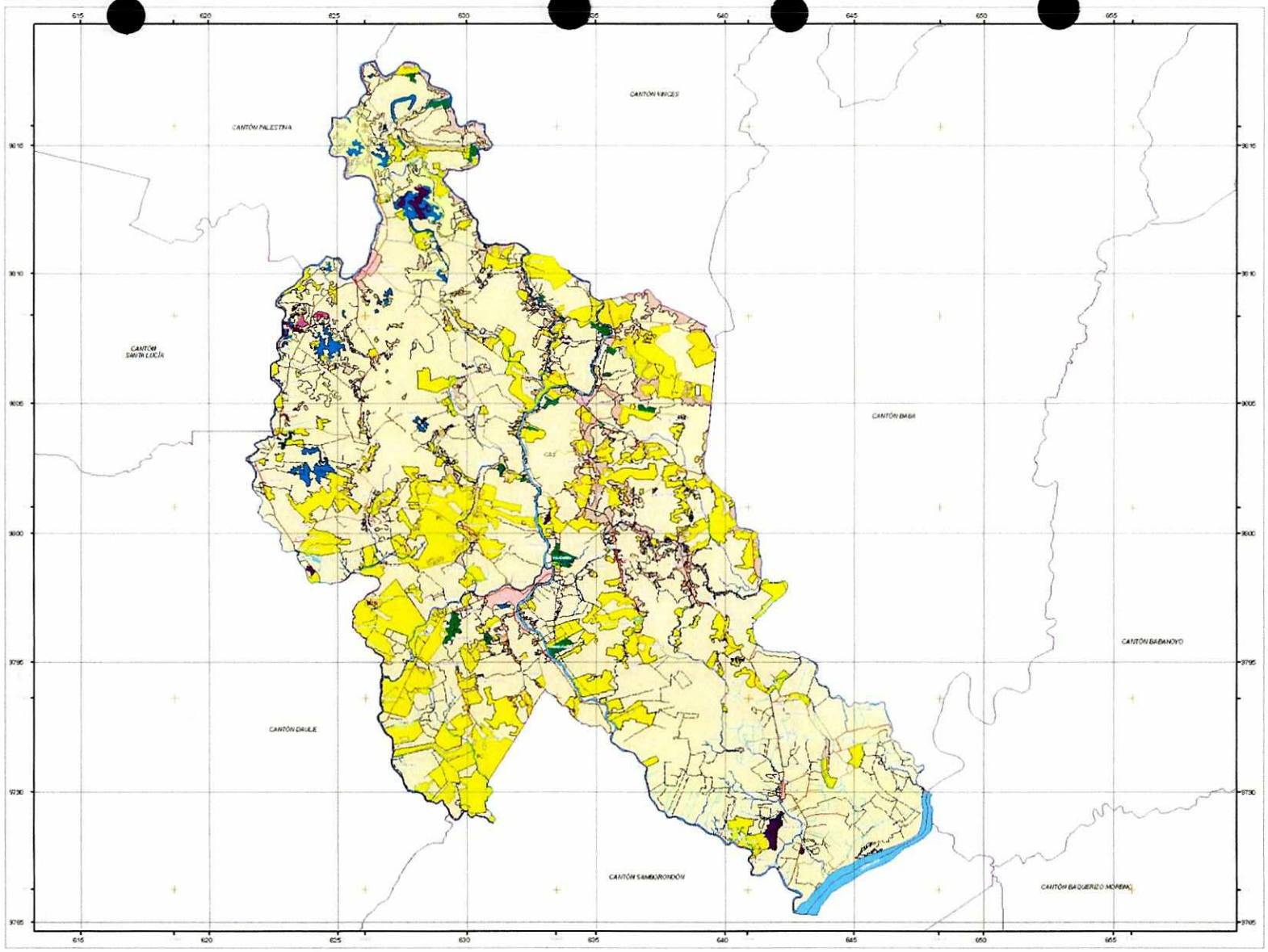
FUENTE:

FECHA: DICIEMBRE - 2009

ESCALA GRÁFICA: 1: 50.000

ESCALA DE TRABAJO: 1: 25.000

CANTÓN SALITRE



LEYENDA

SIMBOLOGIA		TOTAL USO Y COBERTURA DESCRIPCION	SUPERFICIE Ha	%
	CEp	PLATANO	3,31	0,01
	CPm	MANGO	13,25	0,03
	VAs	VEGETACION ARBOREA SECA	26,34	0,07
	CAm	MAIZ	77,27	0,20
	ZU	CIUDADES	133,31	0,34
	ZUp	CENTROS POBLADOS	148,13	0,38
	VMs	MATORRAL SECO	165,72	0,42
	CAy	SOYA	167,14	0,42
	CEb	BANANO	312,94	0,80
	VU	HUMEDAL	379,00	0,96
	ARd	RIO DOBLE	567,76	1,44
	MIb	MISCELANEO INDIFERENCIADO	736,85	1,87
	PN	PASTO NATURAL	855,45	2,17
	CPc	CACAO	1.700,27	4,32
	PC	PASTO CULTIVADO	7.008,24	17,81
	CAz	ARROZ	27.061,88	68,76
		TOTAL	39.350,09	100,00

ESCALA GRÁFICA 1: 80.000

0 1 2 3 4 5 KM

Proyección Universal Transversa de Mercator UTM
Esferoide y Datum Horizontal Sistema Geodésico Mundial WGS 84
Zona 17 Sur

N

SIMBOLOGÍA

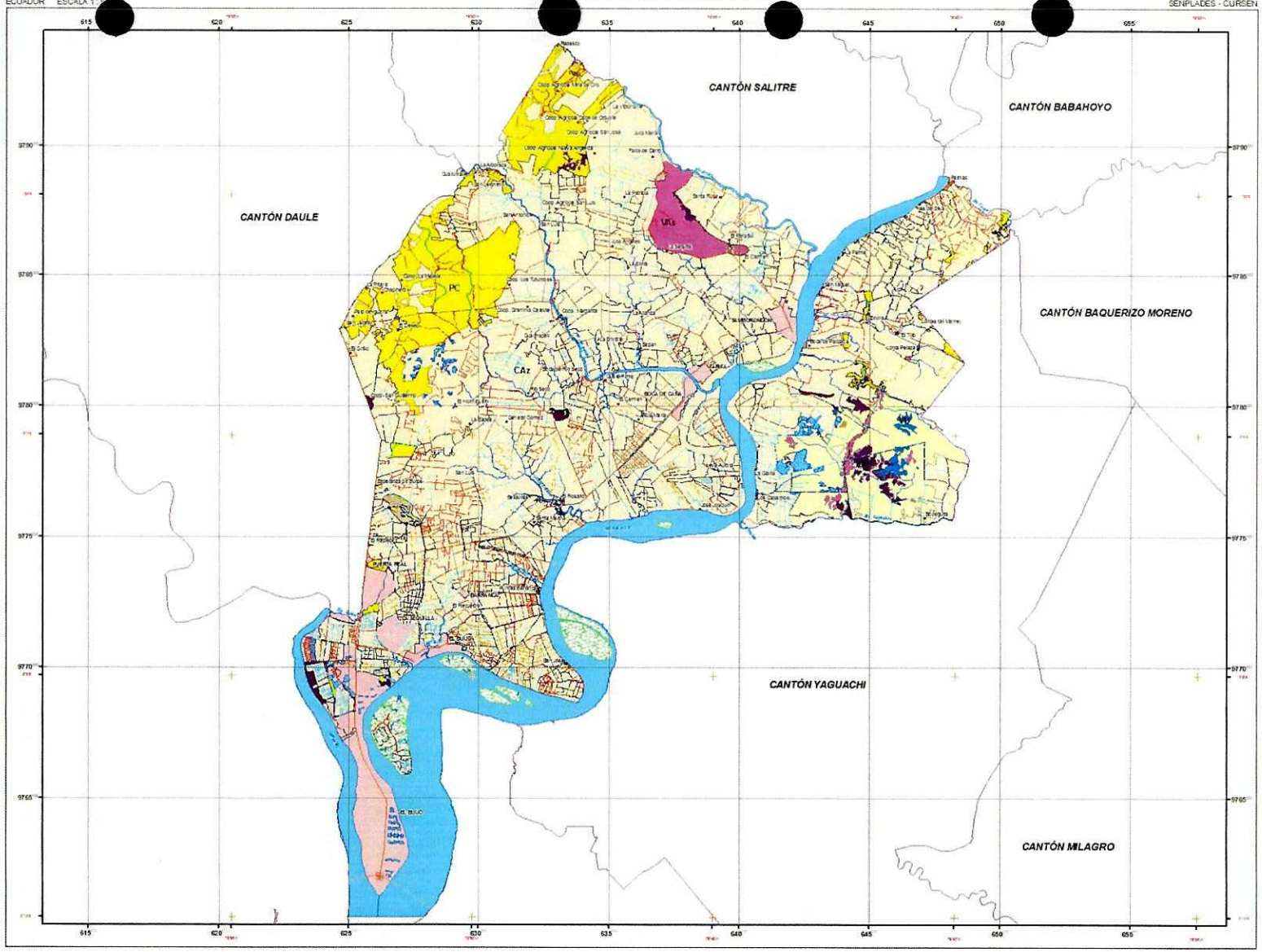
Provincias	Curvas de nivel	Piso bosque
Cabeceras cantonales	Trabajos	Lago - laguna
Capitales	Vías	Mar
Parroquias	Parcelamiento	Islas
Límite provincial	Ríos	Poblados
Límite cantonal	Lagunas	Aeropuerto
Límite parroquial	Límite internacional	Desembarcadero
Límite cantonal (CELIR)	Puentes	Límite cantonal (CELIR)
Límite parroquial (CELIR)	Pista de aterrizaje	
Límite internacional	Autopistas, carreteras	
Límite provincial (CELIR)	Pasos a nivel	
Límite parroquial (CELIR)		

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	
CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS	
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA	
SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA	
PROYECTO:	GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25 000
TEMA:	MAPA DE USO DE LA TIERRA
FUENTE:	FECHA: DICIEMBRE - 2003
	ESCALA GRÁFICA: 1: 80 000
	ESCALA DE TRABAJO: 1: 25 000

CANTÓN SAMBORONDÓN

ECUADOR ESCALA 1:

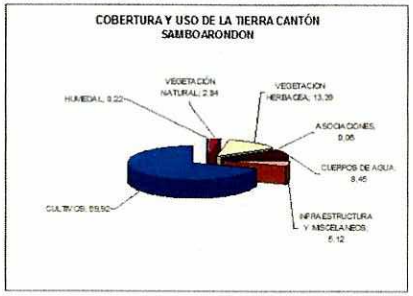
SENPLADES - CURSEN



LEYENDA

SIMBOLOGIA		DESCRIPCION	SUPERFICIE Ha	%
	IMp	PILADORA	0,73	0,002
	MXp	PASTO CULTIVADO CON SAMANES	1,25	0,003
	SPs	SAMAN	3,15	0,008
	ANp	POZA DE AGUA	5,80	0,015
	MXb	MISCELANEO INDIFERENCIADO	9,27	0,024
	Mxa	PASTO CULTIVADO CON ARBOLES	12,20	0,031
	IMb	BASURERO	15,06	0,039
	VU	HUMEDAL	85,21	0,219
	IMm	MINA	106,43	0,274
	IUp	CENTROS POBLADOS	199,55	0,513
	VMs	MATORRAL SECO	477,17	1,226
	VAs	VEGETACIÓN ARBOREA SECA	628,08	1,614
	IU	CIUDADES	1670,75	4,294
	PN	PASTO NATURAL	1899,28	4,882
	ARd	RIO DOBLE	3281,58	8,435
	PC	PASTO CULTIVADO	3309,17	8,506
	CAz	ARROZ	27200,65	69,915
		TOTAL	38905,32	100,00

TOTAL USO Y COBERTURA



ESCALA GRÁFICA 1 : 80.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 Km

Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM)
Elipsoide | Datum Horizontal Sistema Geodesico Mundial WGS 84
Zona 17 Sur

N

SIMBOLOGÍA

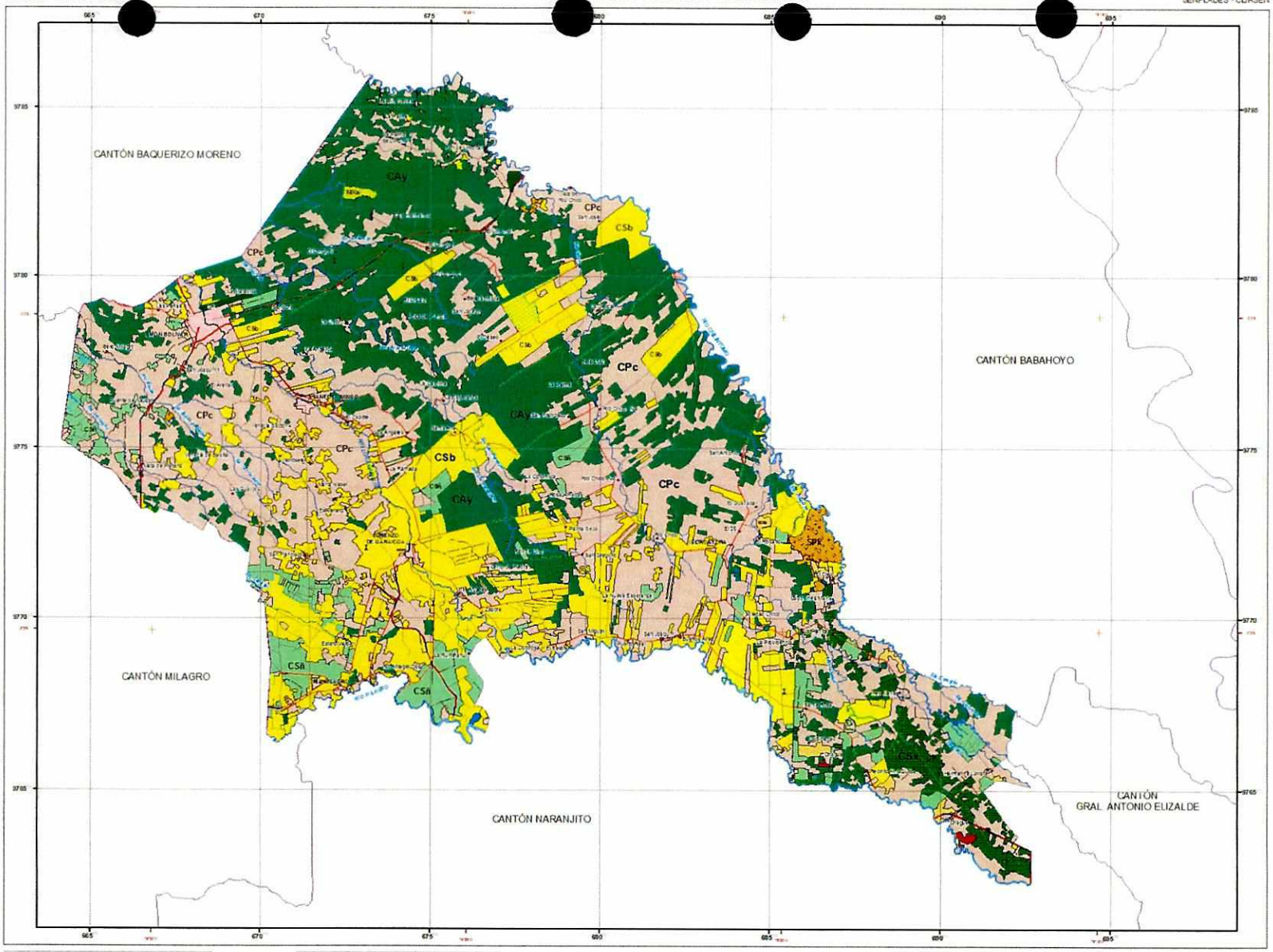
- Poblados
- Cementerio
- Iglesia
- Punto de referencia
- Autopista: camino pavimentado de dos o más vías (con separador)
- Camino pavimentado de dos o más vías
- Camino pavimentado de una vía
- Camino lastrado de dos o más vías
- Camino lastrado de una vía
- Camino de verano
- Calle
- Herradura
- Sendero
- Terraplén
- Vado
- Puente
- Dique
- Línea férrea
- Línea eléctrica
- Poliducto
- Pista de aterrizaje
- Acueducto, zanja, canal
- Ríos, esteros
- Ríos dobles
- Lagos, lagunas
- Arena
- Islas
- Reservorio
- Aeropuerto
- Zona urbana
- Límite cantonal (CELIR)

	SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
	CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS
	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA
	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA
PROYECTO:	GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000
TEMA:	MAPA DE USO DE LA TIERRA
FUENTE: INFORMACIÓN DE REFERENCIA CARTOGRÁFICA BÁSICA PROPORCIONADA POR EL I.G.M. ESCALA 1:50.000 INTERPRETACIÓN VISUAL DE ORTOFOTO 2007 Y 2008 LIMITES CANTONALES - CELIR ORTOFOTO B/N 2.500, ORTOFOTO COLOR 2008 ESCALA 1:30000	FECHA: DICIEMBRE - 2008
	ESCALA GRÁFICA: 1:80.000
	ESCALA DE TRABAJO: 1:25.000

CANTÓN SIMÓN BOLÍVAR

ECUADOR ESCALA 1 : 60 000

SENPLADES - CLIRSEN

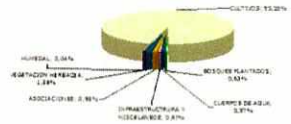


LEYENDA

TOTAL USO Y COBERTURA DEL CANTON SIMÓN BOLÍVAR

SIMBOLO	DESCRIPCION	AREA (ha)	%
CAS	ZAPALLO	3.78	0.01
MX	MIXTA	4.17	0.01
IAp	PISTA DE ATERRIZAJE	4.74	0.02
CSy	PAPAYA	4.83	0.02
CAe	PIMIENTO	5.94	0.02
IMe	GRANJA AVÍCOLA	8.15	0.03
VU	HUMEDAL	10.17	0.04
MS	SEMIPERMANENTE	14.19	0.05
CPm	MANGO	16.79	0.06
SPb	BALSA	20.37	0.07
CPi	PALMA AFRICANA	22.93	0.08
CSp	PLÁTANO	29.01	0.10
MXa	PASTO CULTIVADO CON PRESENCIA DE Á	42.45	0.15
CAo	TABACO	83.18	0.29
IU	CIUDADES	116.14	0.40
IUp	CENTROS POBLADOS	153.56	0.53
CSm	MARACUYA	157.35	0.54
SPc	TECA	163.60	0.56
ARd	RÍO DOBLE	165.86	0.57
MXb	MISCELÁNEO INDIFERENCIADO	223.73	0.77
CAm	MAÍZ	394.69	1.36
PC	PASTO CULTIVADO	454.53	1.56
CSn	PIÑA	475.28	1.64
CSA	CAÑA DE AZÚCAR (Industrial)	1641.54	5.65
CSb	BANANO	5287.64	18.20
CAy	SOYA	7842.03	26.99
CPc	CACAO	11711.97	40.30
	TOTAL	29058.61	100,00

CATEGORIAS DE USO Y COBERTURA DEL CANTÓN SIMÓN BOLÍVAR



ESCALA GRÁFICA 1 : 60 000

Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM)
Elipsoide / Datum: World Geodetic System 1984 (WGS 84)
Zona 17 Sur

N

SIMBOLOGÍA

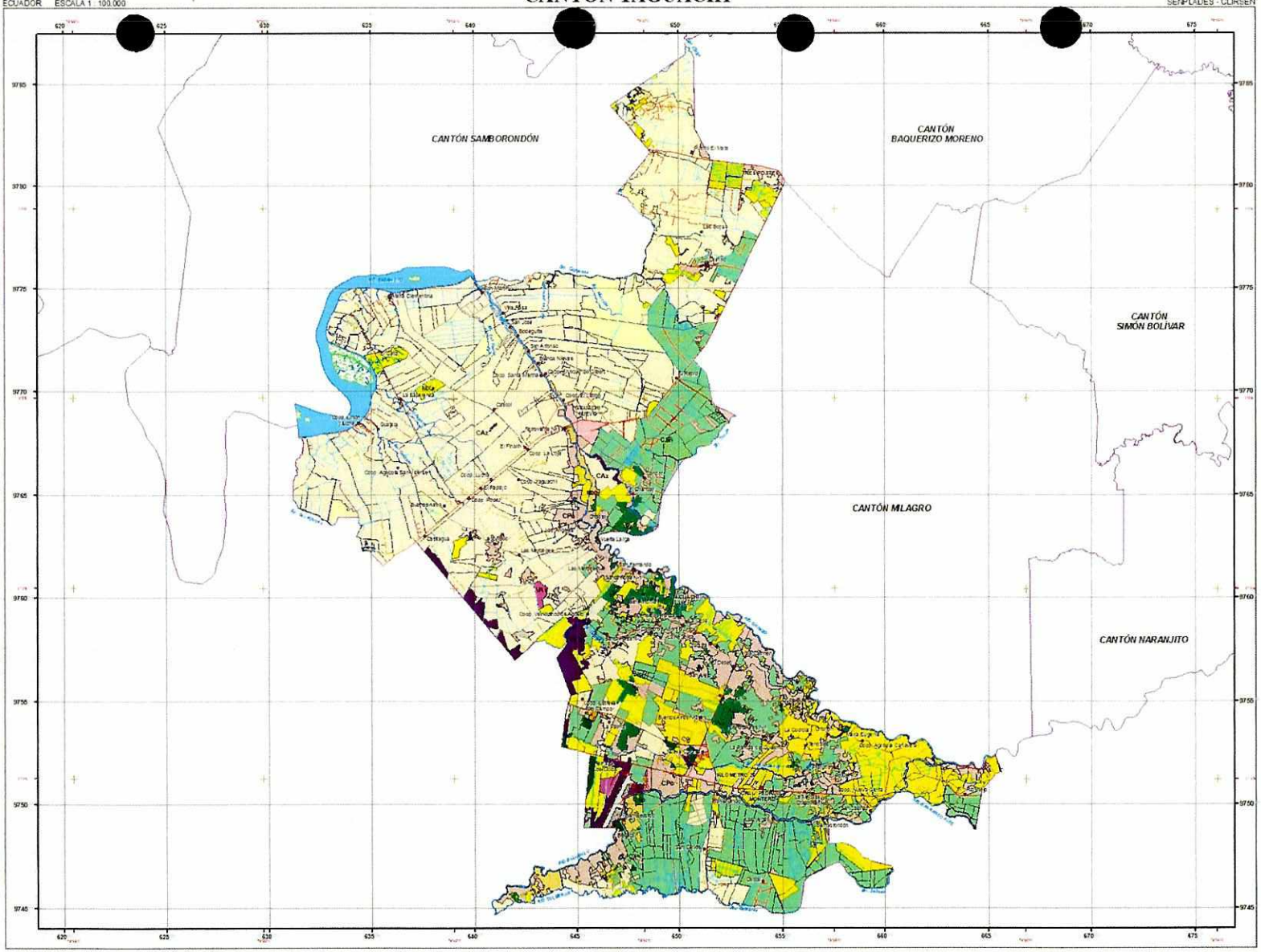
Poblados	Sendero
Cementerio	Terraplén
Iglesia	Vado
Punto de avistamiento	Puente
Autopista, camino pavimentado de dos o más vías (con separador)	Dique
Camino pavimentado de dos o más vías	Línea férrea
Camino pavimentado de una vía	Línea eléctrica
Camino lastrado de dos o más vías	Poliducto
Camino lastrado de una vía	Pista de aterrizaje
Camino de verano	Acueducto, zanja, canal
Calle	Ríos, esteros
Heredura	Ríos dobles
	Lagos, lagunas
	Arena
	Islas
	Reservorio
	Aeropuerto
	Zona urbana
	Límite cantonal (CELIR)

	SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
	CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS
	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA
	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA
PROYECTO:	GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS ESCALA 1:25.000
TEMA:	MAPA DE USO DE LA TIERRA
FUENTE:	FECHA: DICIEMBRE - 2009
	ESCALA GRÁFICA: 1: 60 000
	ESCALA DE TRABAJO: 1: 25 000

CANTÓN YAGUACHI

ECUADOR ESCALA 1 : 100.000

SENPLADES - CLIRSEN



LEYENDA

TOTAL USO Y COBERTURA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	SUPERFICIE Ha	%
Aag	POZA DE AGUA	0.54	0.001
Mcp	PASTO CULTIVADO CON PRESENCIA DE SAMANES	2.00	0.004
Mo	FORESTACION	4.10	0.008
Mi	COMPLEJO INDUSTRIAL	6.18	0.012
SPc	TECA	20.44	0.040
CSp	PLATANO	53.48	0.104
Ve	VEGETACION ARBOREA SECA	115.53	0.225
CAe	TABACO	119.97	0.233
Mca	PASTO CULTIVADO CON PRESENCIA DE ARBOLES	153.37	0.298
Ae	AEROPUERTO	156.68	0.305
U	CIUDADES	161.82	0.315
CPm	MANDO	163.73	0.318
Bp	CENTROS POBLADOS	236.88	0.461
CMz	MAIZ	687.96	1.340
Mtb	MISCELANEO INDIFERENCIADO	690.26	1.343
Vte	MATORRAL SECO	808.00	1.574
Afd	RIO DOBLE	820.77	1.597
PN	PASTO NATURAL	1.576.63	3.068
PC	PASTO CULTIVADO	2.283.30	4.580
CSb	BANANO	4.058.42	7.966
CPc	CACAO	4.736.24	9.179
CSA	CAÑA DE AZUCAR (Industrial)	9.775.97	19.026
CAr	ARROZ	24.695.40	48.061
	TOTAL	51.383,48	100,00

CATEGORIAS DE USO Y COBERTURA DEL CANTÓN YAGUACHI

ESCALA GRÁFICA 1 : 100.000

0 1 2 3 4 5 KM

Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM)
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS 84
Zona 17 Sur

N

SIMBOLOGÍA

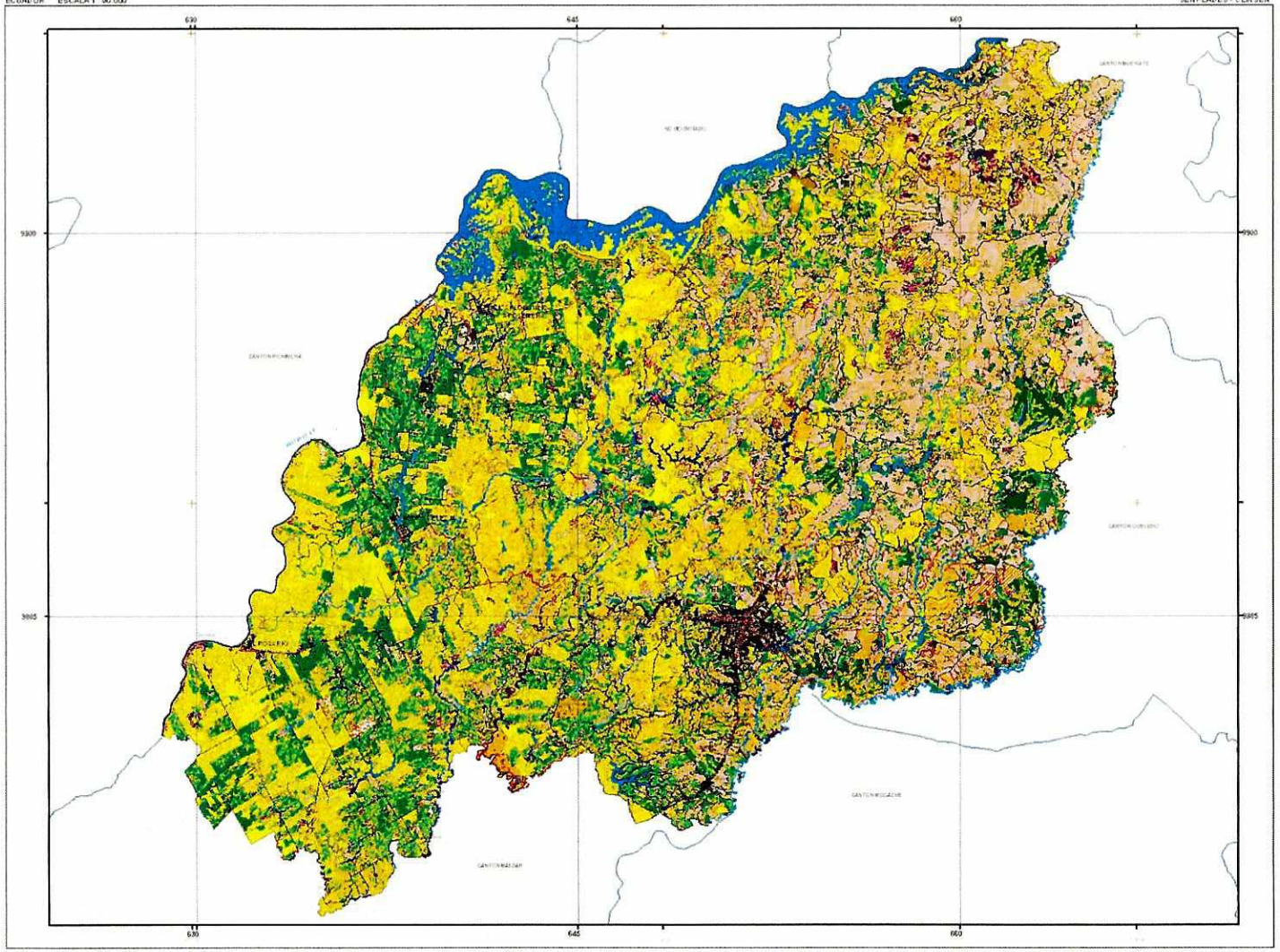
- Poblados
- Cementerio
- Iglesia
- Punto de vaneado
- Autopista, camino pavimentado de dos o más vías (con separador)
- Camino pavimentado de dos o más vías
- Camino pavimentado de una vía
- Camino lastrado de dos o más vías
- Camino lastrado de una vía
- Camino de verano
- Calle
- Herradura
- Sendero
- Terraplén
- Vado
- Puente
- Dique
- Línea férrea
- Línea eléctrica
- Poliducto
- Pista de aterrizaje
- Acueducto, zanja, canal
- Ríos, esteros
- Ríos dobles
- Lagos, lagunas
- Arena
- Islas
- Reservorio
- Aeropuerto
- Zona urbana
- Límite cantonal (CELIR)

SENPLADES	SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
CLIRSEN	CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS
MAGAP	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA
SIGAGRO	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA
PROYECTO:	GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000
TEMA:	MAPA DE USO DE LA TIERRA
FUENTE: INFORMACIÓN DE REFERENCIA CARTOGRÁFICA BÁSICA PROPORCIONADA POR EL I.G.M. ESCALA 1:50.000 INTERPRETACIÓN VISUAL DE ORTOFOTO 2000 Y 2008 LÍMITES CANTONALES - CELIR ORTOFOTO B/N 2000, ORTOFOTO COLOR 2008 ESCALA 1:10000	FECHA: DICIEMBRE - 2009
	ESCALA GRÁFICA: 1: 100.000
	ESCALA DE TRABAJO: 1: 25.000

CANTÓN EL EMPALME

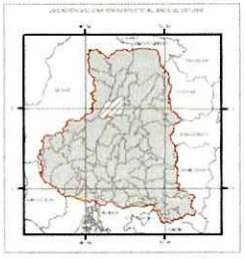
ECUADOR ESCALA 1 : 90.000

SENPLADES - CLIRSEN



LEYENDA

SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
	[illegible]	ALBARRADA
	[illegible]	ARROZ
	[illegible]	BADEA
	[illegible]	BALSA
	[illegible]	BANANO
	[illegible]	BARBECHO
	[illegible]	BOSQUE DECIDIDO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	[illegible]	CACAO
	[illegible]	CAFE
	[illegible]	CAUCHO
	[illegible]	CANTERA
	[illegible]	CAÑA GUADUA
	[illegible]	COMPLEJO HIDROELECTRICO
	[illegible]	COMPLEJO RECREACIONAL
	[illegible]	HERBAZAL PALUSTRE DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	[illegible]	HERBAZAL RIBEREÑO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	[illegible]	MAIZ
	[illegible]	MANDARINA
	[illegible]	MARACUYA
	[illegible]	MATORRAL SECO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	[illegible]	MISCELANEO INDIFERENCIADO
	[illegible]	NARANJA
	[illegible]	PALMA AFRICANA
	[illegible]	PARAVA
	[illegible]	PASTO CULTIVADO CON PRESENCIA DE ARBOLES
	[illegible]	PASTO CULTIVADO
	[illegible]	PIÑA
	[illegible]	PLATANO
	[illegible]	SABANA ECUATORIAL
	[illegible]	SANDIA
	[illegible]	SOYA
	[illegible]	TECA
	[illegible]	VERTEDERO DE BASURA



ESCALA GRÁFICA 1 : 90.000

N

SIMBOLOGÍA

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y DEL AGRO

PROYECTO: GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:25.000

TEMA: MAPA DE COBERTURA Y USO DE LA TIERRA

FUENTE:

FECHA: DICIEMBRE - 2010

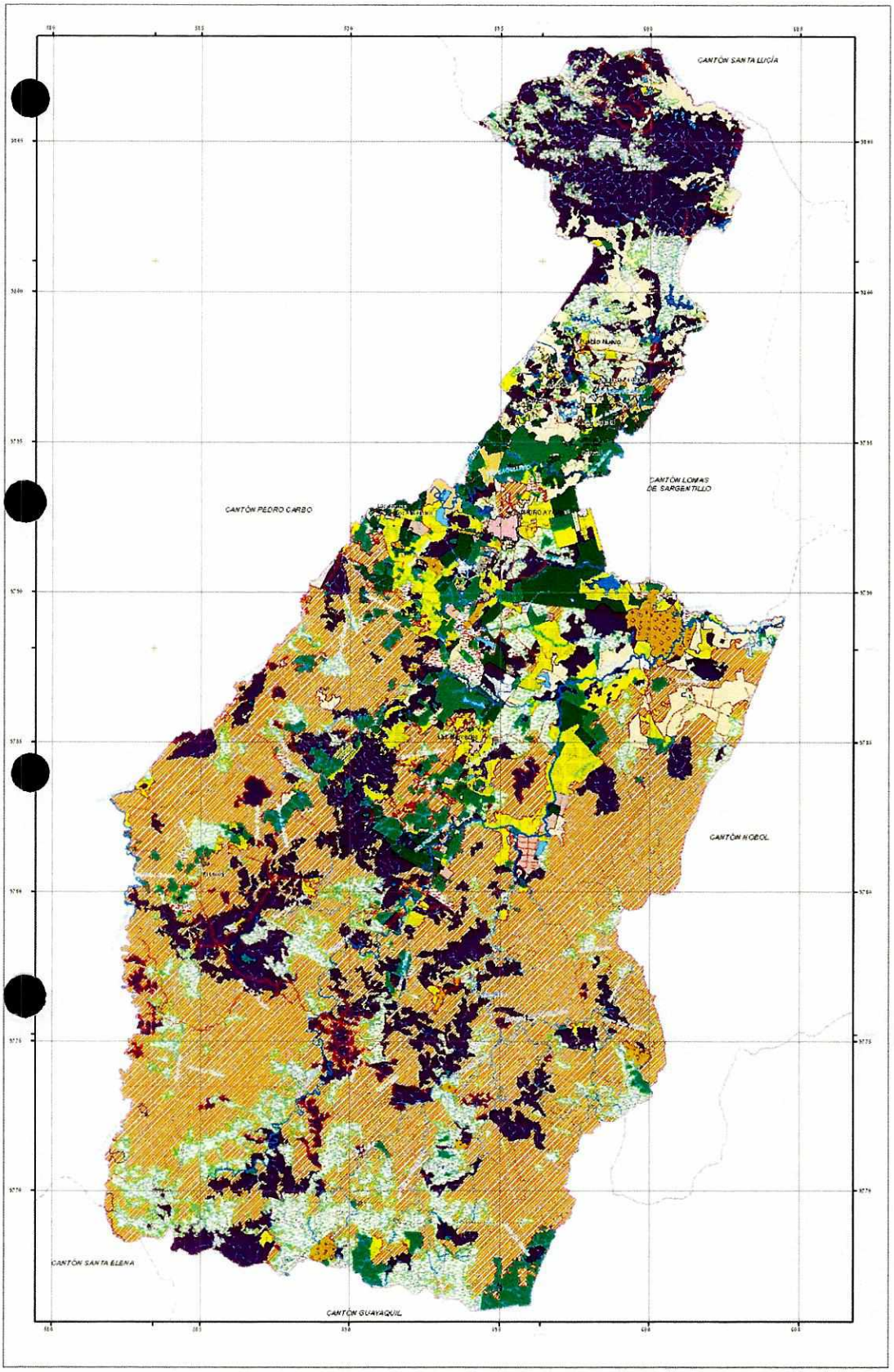
ESCALA GRÁFICA: 1:90.000

ESCALA DE TRABAJO: 1:25.000

ECUADOR ESCALA 1 : 70 000

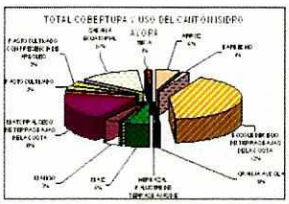
CANTÓN ISIDRO AYORA

SENPLADES - CURSEN



LEYENDA

SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
	[illegible]	AJONJOLI
	[illegible]	ALBARRADA
	[illegible]	ARROZ
	[illegible]	BALSA
	[illegible]	BARBECHO
	[illegible]	BOSQUE DECIDUO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	[illegible]	CACAO
	[illegible]	CAFE
	[illegible]	CANTERA
	[illegible]	CAÑAGUADUA
	[illegible]	CENTROS POBLADOS
	[illegible]	CIPUELO
	[illegible]	COMPLEJO INDUSTRIAL
	[illegible]	FREJOL
	[illegible]	GRANJA AVICOLA
	[illegible]	HERBAZAL PALUSTRE DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	[illegible]	HERBAZAL PREFEÑO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	[illegible]	MAIZ
	[illegible]	MAIZ, FREJOL
	[illegible]	MANDO
	[illegible]	MARACUYA
	[illegible]	MATORRAL SECO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	[illegible]	MOCELANEO INDIFERENCIADO
	[illegible]	PAPAYA
	[illegible]	PASTO CULTIVADO CON PRESENCIA DE ARBOLES
	[illegible]	PASTO CULTIVADO
	[illegible]	PLATANO
	[illegible]	SABANA ECUATORIAL
	[illegible]	TABARINDO
	[illegible]	TECA
	[illegible]	URBANO
	[illegible]	VAINITA
	[illegible]	ZAPALLO



CULTIVO DE ARROZ

CULTIVO DE MAIZ

ESCALA GRÁFICA 1 : 70 000

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y DEL AGRO

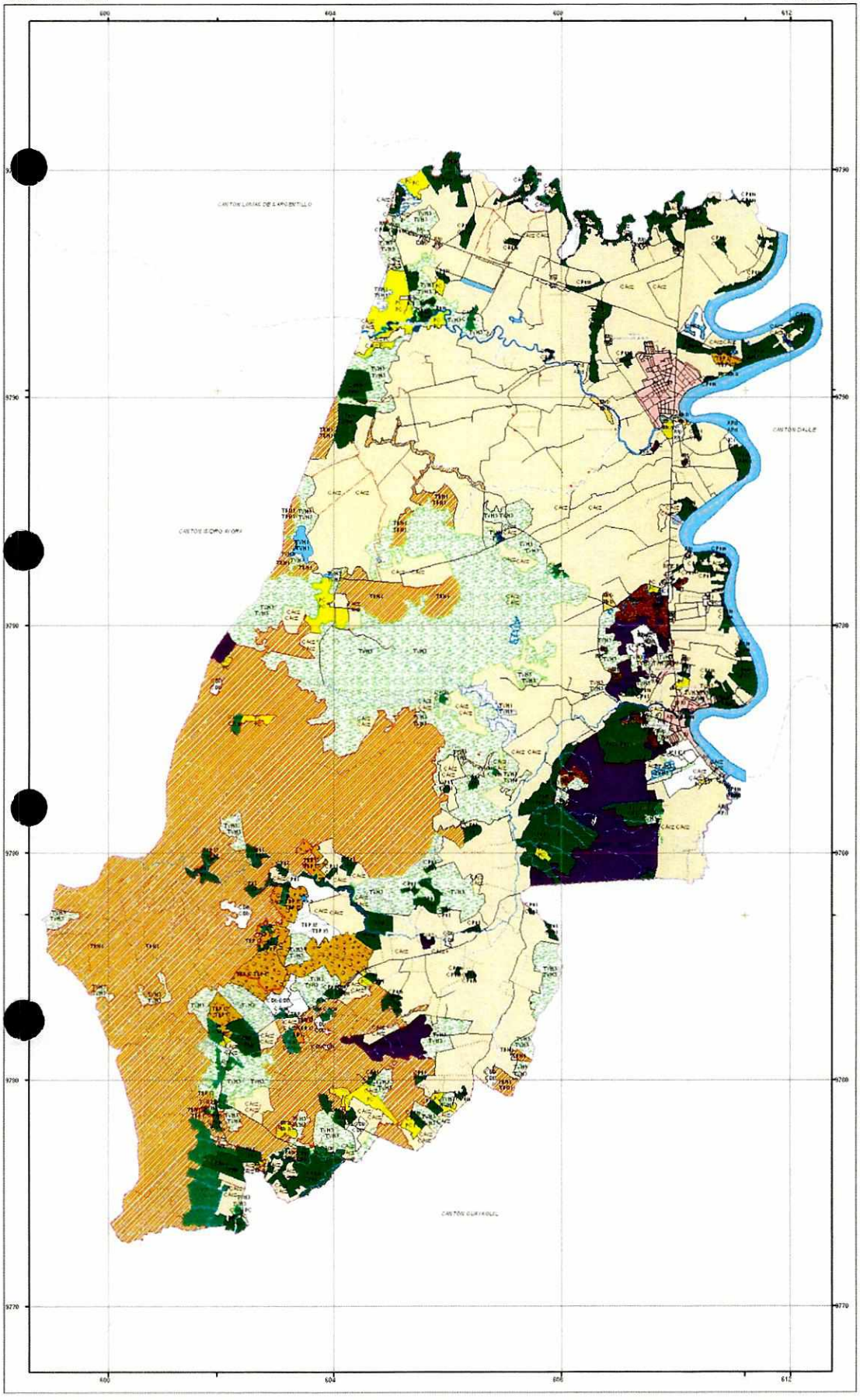
GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS FISCALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS

MAPA DE COBERTURA Y USO DE LA TIERRA

ECUADOR ESCALA 1 : 35.000

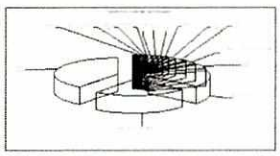
CANTÓN NOBOL

SENPLADES - CLIRSEN



LEYENDA

SIMBOLO	CODIGO	DESCRIPCIÓN
	CAz	ARROZ
	AAz	ALBARRADA
	Tbn	BARBECHO
	TBN1	BOSQUE DECIDIDO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	CA1	CANTERA
	CPu	CIRUELO
	CI	COMPLEJO INDUSTRIAL
	CI	COMPLEJO RECREACIONAL
	TVN1	HERBAZAL PALUSTRE DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	CAm	MAIZ
	CPm	MANGO
	TVA2	MATORRAL SECO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	Mm	MINA
	MIC	MICCELANEO INDIFERENCIADO
	Mcp	PASTO CULTIVADO CON PRESENCIA DE ARBOLES
	PC	PASTO CULTIVADO
	Pla	PILADORA
	Pp	PISCICOLA
	TVN3	SABANA ECUATORIAL
	TBPC	TECA



CULTIVO DE SANDIA

BOSQUE PLANTADO DE TECA

ESCALA GRÁFICA 1 : 35.000

N

SIMBOLOGIA

SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS

GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO Y VALORACIÓN DE TIERRAS RURALES DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS ESCALA 1:35.000

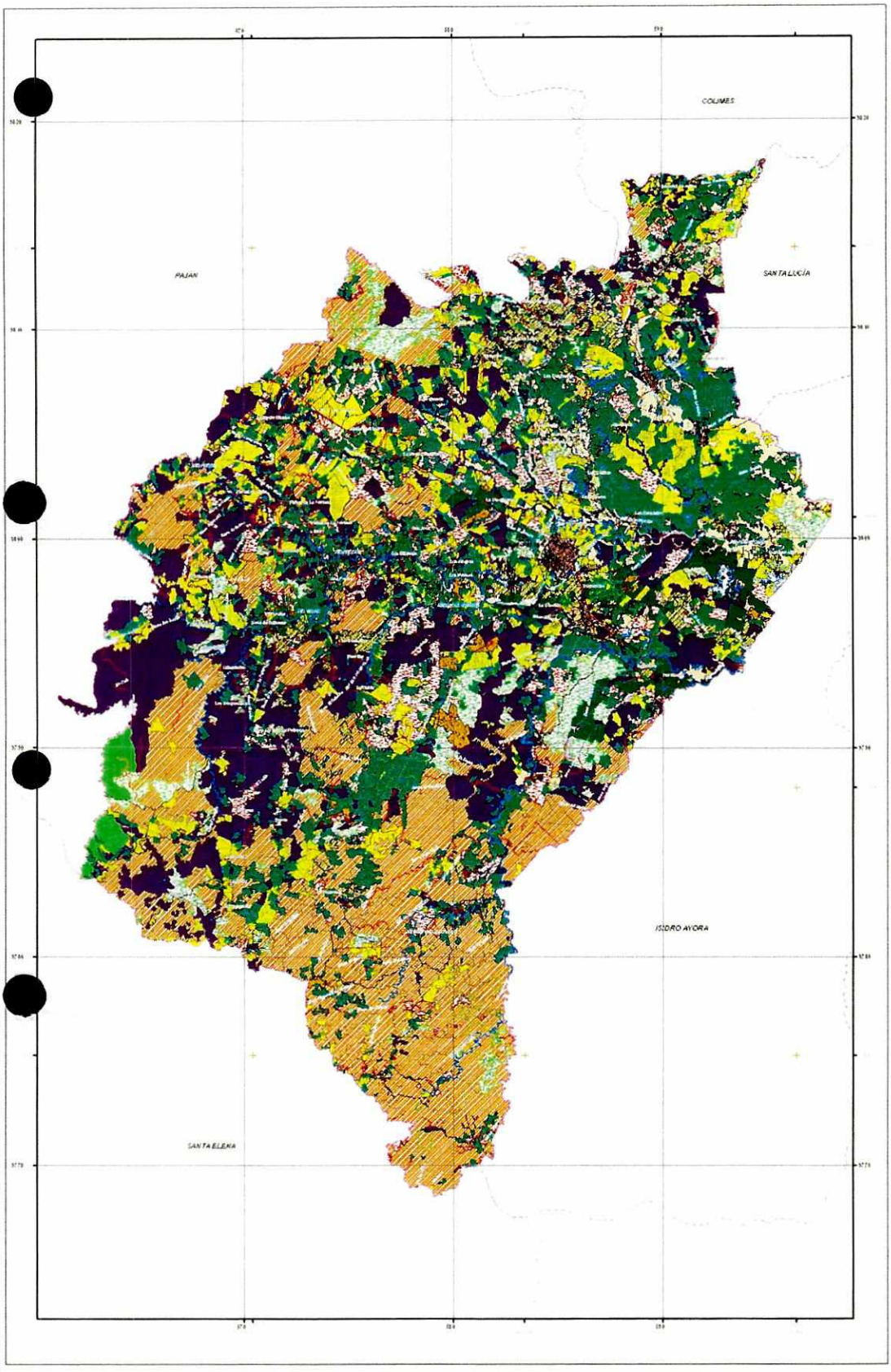
SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y DEL AGRO

MAPA DE COBERTURA Y USO DE LA TIERRA

ECUADOR ESCALA 1 : 100 000

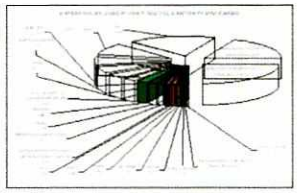
CANTÓN PEDRO CARBO

SENPLADES - CLIRSEN



LEYENDA

SIMBOLO	CODIGO	DESCRIPCION
	CAcd	AREA POBLADA
	AAd	AGUA PERMANENTE
	CAcC	ARROZ
	TEPC	BANCO DE ARENA
	EPb	BANCO DE ARENA
	TDb	BANCO DE ARENA
	TEN1	BOSQUE NATURAL DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	TEN2	BOSQUE NATURAL DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	CPbC	CACAO
	TEPA	CAMARONERA
	PBc	CENTROS POBLADOS
	CAcC	CEREALES
	BI	CHAMIZALES
	CAFF	FRUTALES
	TEPA	GANADERIA
	CAB	MAIZ
	TUN1	MOSAICO AGROPECUARIO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	TUN2	MOSAICO AGROPECUARIO DE TIERRAS BAJAS DE LA COSTA
	CDM	MANGLARES
	CAMA	MAIZ
	CAcC-CAF	OTROS CULTIVOS
	CPBB	PALMICHE
	CPBE	PALMERAS
	TUN2	PASTIZAL CON ARBUSTOS BAJOS DE LA COSTA
	CAcC	PIMIENTA
	EPb	PLANTACIONES FORESTALES
	CPbT	PLATANO
	CCbC	PLATANO
	PC	PLAYAS
	EPb	POZOS SECOS
	TUN3	SABANA ARBOLADA
	CAb	SOYA
	TEPC	TECA
	CAbB	TOMATE DE RIÑON



CULTIVO DE ALGODON

PALMA AFRICANA

ESCALA GRÁFICA 1 : 100 000

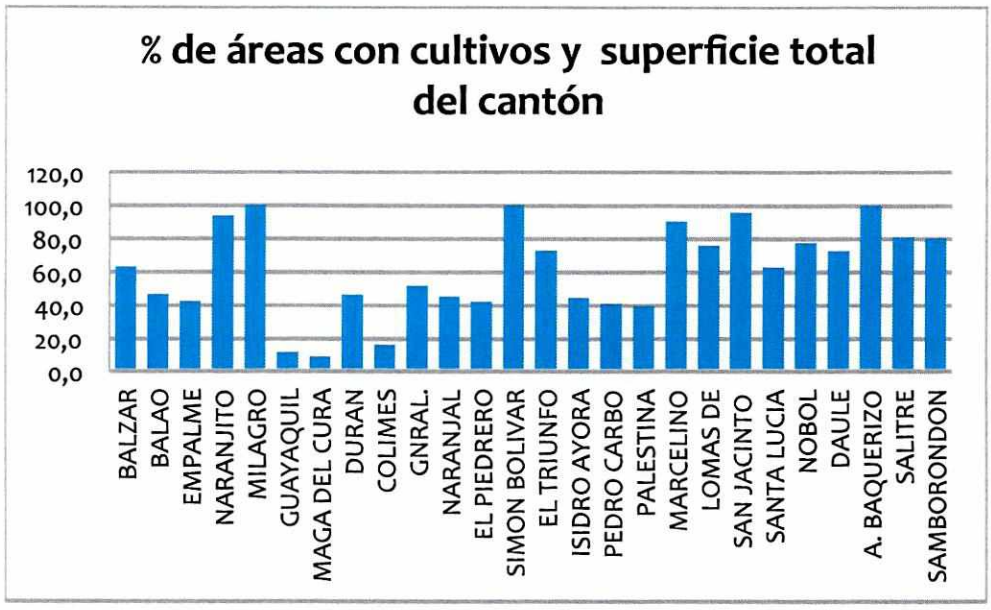
Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM)
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS 84)
Zona: 17 Sur

N

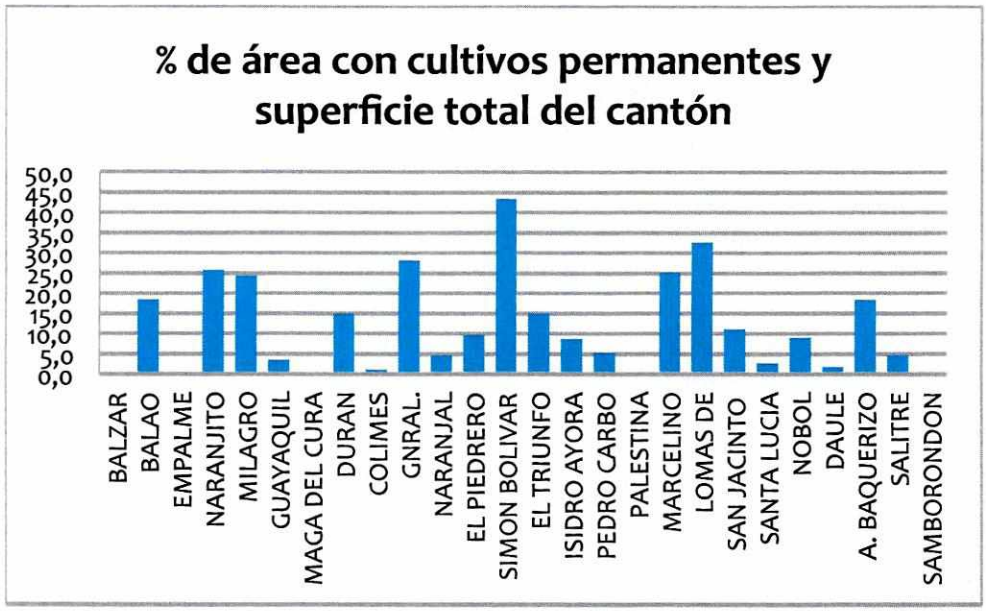
SIMBOLOGIA

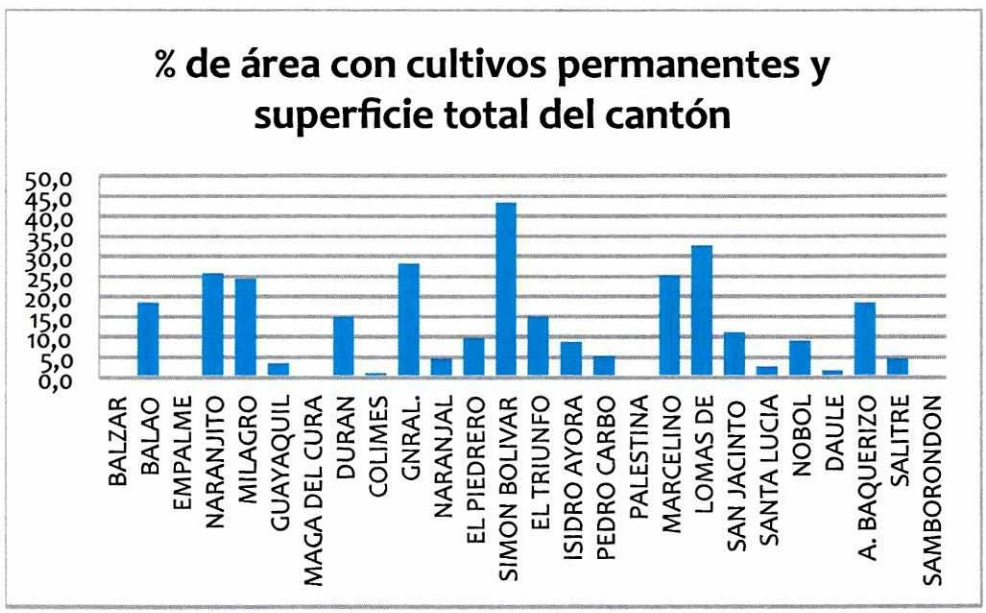
Poligono	Límite provincial	Area
Puntos	Límite cantonal	Capital provincial
Carretera	Límite parroquial	Capital cantonal
Canal	Límite de zona	Parroquias urbanas
Binario	Río	Cabecera parroquial
Ciudad	Quebrada	Centros poblados
Población	Límite internacional	Cabecera parroquial por definir
Aeropuerto	Puente	Centros poblados
Edificaciones	Curva de nivel	Cementerio
Camino peatonal	Línea	Escuela
Cementerio	Base	Hospital
Línea de transporte eléctrico	Aeropuerto, pista	Puesto de salud
Población	Aeropuerto, zona	Puesto de bomberos
Límite provincial indefinido	Río navegable	Puesto de policía
Límite cantonal indefinido	Río no navegable	Area de recreación
Límite parroquial indefinido		Zona de interés turístico

SENPLADES	SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO
CLIRSEN	CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS
MAG	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA
PROYECTO	GENERACION DE INFORMACION BASE PARA LA GESTION DEL TERRITORIO Y ZONIFICACION AGROECOLOGICA PERFIL DE LA COSTA DEL PROYECTO ESCALA 1:100 000
TEMA	MAPA DE COBERTURA Y USO DE LA TIERRA
AUTOR(ES)	Equipo Técnico
FECHA	Diciembre 2002


% de áreas con cultivos y superficie total del cantón
120,0
100,0
80,0
60,0
40,0
20,0
0,0
BALZAR
BALAO
EMPALME
NARANJITO
MILAGRO
GUAYAQUIL
MAGA DEL CURA
DURAN
COLIMES
GNRAL.
NARANJAL
EL PIEDRERO
SIMON BOLIVAR
EL TRIUNFO
ISIDRO AYORA
PEDRO CARBO
PALESTINA
MARCELINO
LOMAS DE
SAN JACINTO
SANTA LUCIA
NOBOL
DAULE
A. BAQUERIZO
SALITRE
SAMBORONDON

% de área con cultivos anuales y superficie total del cantón
90,0
80,0
70,0
60,0
50,0
40,0
30,0
20,0
10,0
0,0
BALZAR
BALAO
EMPALME
NARANJITO
MILAGRO
GUAYAQUIL
MAGA DEL CURA
DURAN
COLIMES
GNRAL.
NARANJAL
EL PIEDRERO
SIMON BOLIVAR
EL TRIUNFO
ISIDRO AYORA
PEDRO CARBO
PALESTINA
MARCELINO
LOMAS DE
SAN JACINTO
SANTA LUCIA
NOBOL
DAULE
A. BAQUERIZO
SALITRE
SAMBORONDON


% de área con cultivos permanentes y superficie total del cantón
50,0
45,0
40,0
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
BALZAR
BALAO
EMPALME
NARANJITO
MILAGRO
GUAYAQUIL
MAGA DEL CURA
DURAN
COLIMES
GNRAL.
NARANJAL
EL PIEDRERO
SIMON BOLIVAR
EL TRIUNFO
ISIDRO AYORA
PEDRO CARBO
PALESTINA
MARCELINO
LOMAS DE
SAN JACINTO
SANTA LUCIA
NOBOL
DAULE
A. BAQUERIZO
SALITRE
SAMBORONDON


% de área con cultivos permanentes y superficie total del cantón
50,0
45,0
40,0
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
BALZAR
BALAO
EMPALME
NARANJITO
MILAGRO
GUAYAQUIL
MAGA DEL CURA
DURAN
COLIMES
GNRAL.
NARANJAL
EL PIEDRERO
SIMON BOLIVAR
EL TRIUNFO
ISIDRO AYORA
PEDRO CARBO
PALESTINA
MARCELINO
LOMAS DE
SAN JACINTO
SANTA LUCIA
NOBOL
DAULE
A. BAQUERIZO
SALITRE
SAMBORONDON

ANEXO XV

LISTADO DE EMPRESAS AGRÍCOLAS, INDUSTRIALES, PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CON LICENCIAS AMBIENTALES

	EMPRESA	COORDENADAS		Actividad
		X (ESTE)	Y (NORTE)	
1	CONSTRUCCION DE URBANIZACION MATICES	NO TIENE COORDENADAS		Construcción, Operación y Mantenimiento de la Etapa La Perla (Etapa D) de la Urbanización Matices
2	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN PEDRO CARBO	585218	9798540	Construcción y funcionamiento del sistema de agua potable de la ciudad de Pedro Carbo
		584474	9799554	
		585988	9799692	
		585028	9799984	
		585767	9798869	
3	ESTACIÓN DE SERVICIO "SAN CARLOS" (SERVITURIS C.A.)	672725	9755030	Operación de la estación de servicio San Carlos de la red Exxonmobil Ecuador Cia. Ltda. Perteneciente a la empresa Servituris C.A.
4	ESTRUCTURAS DE ALUMINIO S.A., ESTRUSA	630040	9757885	Instalaciones de estructuras de Aluminio S.A. Estrusa en el cantón Durán
5	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DIEZ (10) DUCTOS CAJÓN DE HORMIGÓN ARMADO EN EL CANTÓN COLIMES	591291	9825090	Construcción, Operación y Mantenimiento de Diez (10) ductos cajón de hormigón armado en el cantón Colimes
		597480	9827063	
		595298	9827664	
		592693	98305552	
		593111	9831952	
		595218	9831325	
		595720	9827621	
		592755	9827748	
		606577	9841524	
		607066	9839329	
6	MURO DE HORMIGÓN ARMADO A ORILLAS DEL RIO DAULE, SECTOR ALMENDROS	NO TIENE COORDENADAS		Construcción, Operación y Mantenimiento del muro de Hormigón armado a Orillas del río Daule, sector Almendros
7	FABRICA DE PRODUCTOS PLASTICOS PARA LA AGROINDUSTRIA SUPRALIVE	652677	9760465	Fábrica de productos plásticos para la agroindustria Supralive, en sus fases de Operación y Abandono
		652534	9760495	
		652525	9760659	
		652684	9760642	
8	CONDOMINIO SANTA CATALINA	626584	9767378	Construcción del condominio Santa Catalina
		626600	9767342	
		626584	9767342	
		626553	9767340	
9	ESTACION DE SERVICIO CIUDAD DE MILAGRO	654575	9759778	Construcción y Operación de una estación de servicio para almacenamiento y distribución de combustibles derivados de los hidrocarburos
		654661	9759740	
		654661	9759820	
		654604	9759852	
10	ANEXO DEL COLEGIO ALEMÁN HUMBOLDT EN SUS FASES DE CONSTRUCCION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	630003	9770856	Construcción, Operación y Mantenimiento del colegio Aleman Humboldt Samborondón-Provincia del Guayas
		630039	9770958	
		630042	9770971	
		630044	9770994	
		630046	9771013	
		630046	9771018	
		630046	9771033	
		630047	9771048	
		630049	9771083	
		630051	9771117	
		630052	9771128	
		629803	9771139	
		629791	9771139	
		629762	9771141	
		629693	9771154	
		629658	9771166	
		629619	9771151	
		629571	9771043	
		629574	9771039	
		629744	9770993	
		629744	9770989	
		629750	9770987	
		629795	9770975	
		629812	9770974	
		629851	9770947	
		629877	9770918	
11	ESTACION DE SERVICIO EL LAUREL ESDELAUREL 2	622483	9803355	Construcción de las instalaciones y obras complementarias de la estación de servicio, obtención de los permisos definitivos correspondientes y la fase de operación que comprende la comercialización y venta de combustibles
		622461	9803295	
		622493	9803277	
		622461	9803292	
12	TALLERES PAREDES	630123	9759522	Operación y Mantenimiento de Talleres Paredes
		630121	9759170	
		630142	9759607	
		630171	9759593	
13	AGROCOMERCIO Y PILADORA MOREJON (COORDENADAS GMS)	-10300	-793700	Compra, secado, almacenamiento, comercialización de materias primas como: Maíz, cacao, arroz, maní, del producto y subproductos finales. Actividades de transformación para hacerla apta para el consumo humano, facilitar y su conservación y otorgar un aspecto atractivo para el consumidor
14	ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE LA GEOMEMBRANA Y GEOTUBOS EN EL ISLOTE EL PALMAR"	625508	9761361	Adecuación e instalación de la Geomembrana y Geotubos en el islote EL PALMAR, ubicado en la confluencia de los ríos Daule y Babahoyo que forman el Río Guayas
		625413	9760634	
		625710	9760634	
		625616	9760457	
15	HACIENDA BANANERA MARIA CECILIA	651704	9751737	Operación de la hacienda bananera MARÍA CECILIA
		653375	9751743	
		652882	9751083	
		652793	9751137	
		652577	9750854	
		651878	9751011	
		651921	9751140	
		651786	9751178	
		651807	9751354	
		651801	9751463	
		651790	9751509	
		651730	9751672	
		660024	9749986	
		661140	9749771	
		660541	9749358	
		661081	9748573	
		660244	9747929	
		659985	9748283	

16	HACIENDA BANANERA CATAY	659571	9748480	Operación de la hacienda bananera Catay
		659672	9748549	
		659632	9748708	
		659661	9749069	
		659711	9749310	
		659798	9749511	
		659829	9749495	
		659964	9749188	
		660042	9749168	
		660107	9749319	
		660216	9749593	
		660272	9749908	
		660247	9749923	
		660059	9749884	
17	URBANIZACION BLUE BAY	627536	9768922	Construcción, Operación y Mantenimiento de la urbanización Blue Bay
		627506	9768623	
		626783	9766342	
		626749	9765335	
		626535	9766605	
18	CONDOMINIO OMAR 3	626376	9766903	Construcción, funcionamiento y mantenimiento del condominio Omar 3
		626363	9766892	
		626309	9766956	
		626322	9766967	
		626376	9766903	
19	CENTRO COMERCIAL BUENAVISTA PLAZA	626200	9762330	Construcción, operación y mantenimiento del centro comercial Buenavista Plaza
		626213	9762413	
		626097	9762433	
		626086	9762348	
		626200	9762330	
20	URBANIZACION SAN GABRIEL	630733	9761706	Construcción, operación y mantenimiento de la urbanización San Gabriel
		630907	9761712	
		630914	9761412	
		630788	9761404	
		630733	9761706	
21	CONDOMINIO JENNY	626736	9767153	Construcción, operación y mantenimiento del condominio Jenny
		626702	9767232	
		626725	9767242	
		626755	9767168	
		626736	9767153	
22	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO SIMON BOLIVAR	667436	9779333	Construcción del sistema de alcantarillado sanitario del cantón Simón Bolívar, Provincia del Guayas
		668421	9779853	
		668766	9779184	
		670631	9779668	
		670661	9778844	
		669159	9778435	
		669452	9777874	
		668178	9777784	
		667731	9776953	
		667416	9776853	
		667201	9777202	
		667446	9777278	
		667409	9777783	
23	FUMIPALMA	661400	9717350	
		661800	9717600	
24	ESTACION DE SERVICIO "EL TERMINAL"	655092	9761250	Construcción, operación de la estación de servicio EL TERMINAL
		655076	9761269	
		655053	9761239	
		655058	9761231	
		655065	9761214	
		655092	9761250	
25	PROYECTO URBANISTICO COSTA VERDE	625912	9765895	Construcción, operación y mantenimiento del proyecto urbanístico Costa Verde
		625937	9765851	
		626078	9765987	
		626102	9765944	
26	PROYECTO INMOBILIARIO MOCOLI 360 TOWER	626,291	9768660	Construcción y operación del proyecto inmobiliario Mocolí 360 tower
		626,339	9768722	
		626,398	9768676	
		626,359	9768626	
		626,299	9768654	
27	ESTACION DE SERVICIOS MARIA AUXILIADORA	NO TIENE COORDENADAS		Construcción, operación y abandono de la estación de servicio María Auxiliadora
28	PLANTA RECICLADORA DE PLASTICOS TIPO PET	586109	9797968	Operación y Mantenimiento de la Planta recicladora tipo PET de la compañía ECOAJE, parroquia Pedro Carbo, Cantón Pedro Carbo, Provincia del Guayas
		586209	9797996	
		586246	9797846	
		586220	99797848	
		586206	9797840	
		586144	9797846	
29	OCEAN RESORT HOTEL CLUB	564292	9707831	Construcción y funcionamiento del proyecto Ocean Resort Hotel Club edificios: ocean suites, hotel, towers iii y iv
		564327	9707830	
		564331	9707830	
		564366	9707829	
		564373	9707805	
		564402	9707805	
		564399	9707781	
		564375	9707781	
		564373	9707746	
		564375	9707730	
		564318	9707746	
		564313	9707751	
		564289	9707797	
		564305	9707801	
		564292	9707819	

30	PROYECTO TENIS PLAZA	625335	9765709	Construcción, funcionamiento y mantenimiento del edificio Tenis Plaza
		625332	9765678	
		625431	9765666	
		625435	9765696	
31	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA ECOTEC	NO TIENE COORDENADAS		Construcción, operación y mantenimiento de la Universidad Tecnológica ECOTEC
32	CENTRO DE DISTRIBUCION DE GLP ECUASOL S.A	630045	9758816	Instalaciones y operaciones del centro de distribucion del GLP ECUASOL S.A.
		630054	9758766	
		630121	9758765	
		630123	9758799	
33	URBANIZACION BRITANNIA II	625417	9767065	Construcción y mantenimiento de la urbanización Britannia ii sector Manglero, lote n° 48, vía Samborondón
		625417	9767016	
		625664	9767072	
		625642	9767117	
34	SPARTAN DEL ECUADOR PRODUCTOS QUIMICOS S.A	NO TIENE COORDENADAS		Operación y mantenimiento de la planta de fabricación de desinfectantes y desodorizantes de productos químicos Spartan del Ecuador S.A.
35	ESTACION DE SERVICIO KM 26	650149	9751374	Operación y mantenimiento de la estación de servicio Km 26
		650149	9751352	
		650183	9751342	
		650189	9751366	
36	ESTACION DE SERVICIO 8 DE SEPTIEMBRE	652741	9750770	Operación y mantenimiento de la estación de servicio 8 de Septiembre
		652734	9750743	
		652764	9750752	
		652767	9750762	
37	BOSQUE DE RIOJA	626105	9765592	Construcción, y operación del proyecto urbanístico Bosques de Rioja
		626315	9765717	
		626397	9765647	
		626153	9765509	
38	URBANIZACION BLUE BAY	627314	9768647	Operación, mantenimiento
		626588	9768242	
		627293	9768305	
		626549	9767975	
		627400	9766049	
		627186	9766038	
39	EDIFICIO MULTIFAMILIAR CANAIMA	626844	9767621	Construcción, operación y mantenimiento del edificio multifamiliar Canaima
		626863	9767638	
		626850	9767690	
		626804	9767689	
		626799	9767683	
		626797	9767669	
40	BASE PIEDRERO - MEGSAREAL S.A.	691610	9741220	Instalaciones, operaciones, mantenimiento y abandono de actividades de aerofumigación realizados por la empresa fumigadora Megsareal
		640400	9741217	
		691585	9741165	
		691639	9741196	
41	CERRO LAS CABRAS	628354	9759739	Estabilización del talud del cerro las Cabras con la siembra y riego de pasto vetiver y construcción del sistema de drenaje superficial de aguas lluvias
		628285	9759875	
		628058	9759922	
		627886	9759850	
		627776	9759754	
		627634	9759320	
		627649	9759223	
		627690	9759146	
		627778	9759170	
		627803	9759170	
		627845	9759152	
		627954	9759076	
		628002	9759061	
		628051	9759084	
		628085	9759073	
		628045	9759109	
		627981	9759295	
		628152	9759497	
42	EX POST+852:876 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA HACIENDA BANANERA AGRIPEPASA	661354	9751966	Operación y mantenimiento de la hacienda bananera agripepasa
		661782	9751402	
		662800	9751098	
		662885	9750765	
		662883	9750249	
		662512	9749964	
		662194	9750052	
		661416	9750511	
		660544	9750821	
		660256	9751583	
		660492	9751772	
		660194	9751961	
		660722	9752412	
		660544	9752555	
		660544	9752589	
		660562	9752529	
		660667	9752645	
		660765	9752789	
		660526	9753091	
		660447	9753303	
		660895	9753091	
		660842	9753070	
		660935	9753153	
		660964	9753167	
		661103	9752927	
		661245	9752837	
		661063	9752730	
		661296	9753945	
		661412	9753078	
		661690	9752986	
		661888	9752986	
		661805	975811	
		661608	9752708	
		661698	9752483	
		661633	9752258	
		661074	9752045	

43	FUMIGRALES S.A.	630546	9757441	Operación y mantenimiento de la bodega de la compañía Fumigrales S.A.
		630553	9757432	
		630532	9757417	
		630524	9757425	
44	SUCURSAL DE ECUAYUTON S.A.	631322	9756988	Readecuación de las instalaciones, operación y mantenimiento de la sucursal de Ecuayutong S.A.
		631356	9756953	
		631204	9756823	
		631176	9756860	
		631243	9756915	
		631322	9756988	
45	NUEVAS BODEGAS DE PRODUCO TERMINADO	629848	9758716	Remodelación, operación y mantenimiento de las nuevas bodegas de producto terminado
		630007	9758832	
		629987	9758830	
		629916	9758674	
46	URBANIZACION SIENNA	626111	9777688	Construcción, Operación y Mantenimiento
		626108	9778024	
		626182	9778024	
		626185	9777689	
47	COMPAÑÍA AGRICOLA FREDNERS S.A.	17681583	9755630	Actividad agricola
48	COMPAÑÍA AGRICOLA CARFEDI S.A.	17677134	9746542	Produccion agricola de banano
49	COMPAÑÍA AGRICOLA ARVERCOR S.A.	17679950	9757447	Actividad agricola
50	ACTIVIDADES DE AMERIHEBO & ASOCIADOS	632891	9759064	Operación de actividades de fabricación y venta al por mayor y menor de calzado de cualquier material, Amerinebo & Asociados S.A.
		632812	9759154	
		632841	9759181	
		632924	9759093	
51	REPOTENCIALIZACION DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA DEL CANTÓN SALITRE PROVINCIA DEL GUAYAS"	633380	9797828	Repotencialización de la planta potabilizadora de agua del cantón Ssalitre provincia del Guayas
52	"CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE DRENAJE PLUVIAL DE LA CIUDAD DE GENERAL VILLAMIL, CANTON PLAYAS, PROVINCIA DEL GUAYAS"	567038	9708763	Construcción del plan maestro de drenaje pluvial de la ciudad de General Villamil, cantón Playas, provincia del Guayas
		566424	9709869	
		566404	9710321	
		567949	9710948	
		568293	9710820	
		568509	9710112	
		568840	9709458	
		569272	9709398	
		569238	9709007	
		569913	9708939	
		569744	9708009	
		569846	9707538	
		569177	9707152	
		567949	9708756	
		567706	9708918	
		567484	9708965	
		567234	9708912	
53	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX - POST ESTACIÓN DE SERVICIO "DARIO CHICA"	634100	9678205	Operación y Mantenimiento
		634098	9678212	
		634104	9678214	
		634107	9678208	
54	CONSTRUCCIÓN DE LA BODEGA (TIPO GALPÓN) PARA ALMACENAMIENTO DE MOBILIARIOS DE OFICINA Y ARCHIVO DEL BANCO DEL PACÍFICO	629895	9757661	Construcción
		629879	9757680	
		629851	9757624	
		629835	9757643	
55	CONSTRUCCION, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACION NAPOLI KM 13,0 DE LA VIA A LA PUNTILLA - LA T DE DAULE	625730	9774922	Construcción, funcionamiento y mantenimiento
		625589	9774923	
		625413	9774990	
		625090	9775056	
		625022	9774795	
		625339	9774770	
		625716	9774740	
56	OBRAS DE ADECUACIÓN DEL TERRENO, CONSTRUCCIÓN DE GARITA, CERRAMIENTO PERIMETRAL, INSTALACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA, RED ELÉCTRICA E INFRAESTRUCTURA SANITARIA, RED ELÉCTRICA E INFRAESTRUCTURA DE LA URBANIZACIÓN AIRES DE BATÁN, MACROLOTE C2-9	625697	9770344	Adecuación, construcción, cerramiento, instalaciones de infraestructura de la urbanización aires de Batán, Macrolote c2-9
		625747	9770639	
		625706	9770642	
		625706	9770662	
		625715	9770713	
		625816	9770698	
		625807	9770642	
		625854	9770634	
		625865	9770600	
		625911	9770615	
		625960	9770459	
		625915	9770445	
		625928	9770403	
		625744	9770341	
57	OBRAS DE ADECUACIÓN DEL TERRENO, CONSTRUCCIÓN DE GARITA, CERRAMIENTO PERIMETRAL, INSTALACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA, RED ELÉCTRICA E INFRAESTRUCTURA SANITARIA, RED ELÉCTRICA E INFRAESTRUCTURA DE LA URBANIZACIÓN AIRES DE BATÁN, MACROLOTE C2-8	625697	9770344	Adecuación, construcción de gatira, cerramiento perimetral, instalaciones de infraestructuras de la urbanización Aires de Batán, Macrolote c2-6
		625335	9770356	
		625329	9770558	
		625353	9770575	
		625392	9770550	
		625452	9770549	
		625627	9770670	
		625706	9770662	
		625706	9770642	
		625747	9770639	
58	CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA PLANTA DE LUMINARIAS INELBA C.A.	629897	9757998	Construcción y operación
		629870	9758033	
		629713	9757898	
		629746	9757861	
59	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX - POST OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA IRBANIZACION LA ENSENADA	626868	9766771	Operación y Mantenimiento
		627095	9766838	
		627326	9766811	
		627416	9766349	
		627304	9766336	
		627275	9766514	
		627034	9766482	

60	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST DE LA URBANIZACIÓN ALTOS DEL RÍO EN SU FASE DE OPERACIÓN	620942	9773354	Operación
		621023	9773402	
		621119	9773182	
		621023	9773129	
61	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX - POST ESTACIÓN DE SERVICIO "NARANJAL"	653897	9704422	Operación y mantenimiento
		653894	9704402	
		653884	9704424	
		653878	9704406	
62	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX - POST ESTACIÓN DE SERVICIO "EL TRIUNFO"	677431	9742826	Operación, mantenimiento y abandono
		677174	9742522	
63	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION Y FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA ECOAUTOMOTRIZ S.A.	654571	9760133	Construcción y Funcionamiento
		654641	9760114	
		654622	9760066	
		654577	9760077	
		654559	9760089	
64	OBRAS DE ADECUACIÓN DEL TERRENO, CONSTRUCCIÓN DE GARITA, CERRAMIENTO PERIMETRAL, INSTALACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA, RED ELECTRICA E INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA URBANIZACIÓN AIRES DE BATÁN, MACROLOTE C2-16	625744	9770341	Construcción de garita, infraestructura sanitaria, red eléctrica e infraestructura vial de la urbanización Aires de Batán, Macrolote C2-16
		625335	9770356	
		625340	9770161	
		625429	9770163	
		625563	9770029	
		625589	9770006	
		625831	9770013	
		625827	9770064	
		625769	9770059	
65	OBRAS DE ADECUACIÓN DEL TERRENO, CONSTRUCCIÓN DE GARITA, CERRAMIENTO PERIMETRAL, INSTALACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA, RED ELÉCTRICA E INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA URBANIZACIÓN AIRES DE BATÁN, MACROLOTE C2-15	626038	9770216	Adecuación del terreno, construcción de garita, cerramiento perimetral, instalaciones de la infraestructura sanitaria, red eléctrica e infraestructura vial de la urbanización Aires de Batán, Macrolote C2-15
		626021	9770039	
		625831	9770013	
		625827	9770064	
		625769	9770059	
		625744	9770341	
		625928	9770403	
		625943	9770357	
		625988	9770372	
66	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST FÁBRICA DE PINTURAS CÓNDOR S.A. PLANTA DURÁN	630523	9757581	Operación e instalación
		630491	9757619	
		630404	9757544	
		630437	9757504	
67	FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA INTERMEDIARIA AGRICOLA ALAVA JR.	652086	9885628	Almacenamiento y secado de maíz
		652055	9885644	
		652065	9885668	
		652099	9885652	
68	FICHA Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE CONVERSIÓN DE LÁMINAS DE CARTÓN CORRUGADO DE LA COMPAÑÍA CORRUCHECSA CORRUGADOS CHILENOS ECUATORIANOS S.A.	631178	9757358	Operación y mantenimiento
		631204	9757326	
		631155	9757286	
		631132	9757312	
69	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO CONDOMINIO ROSA DELIA	625740	9766719	Construcción, operación y funcionamiento
		625743	9766669	
		625535	9766631	
70	CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN PROYECTO URBANISTICO PUERTO MOCOLÍ	627507	9768624	Construcción y operación
		627493	9768325	
		627332	9768266	
		627301	9768266	
		627299	9768253	
		626794	9768069	
		626758	9768194	
		626793	9768342	
		627507	9768624	
71	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO DE APARTAMENTOS TORRE CIUDAD	625446	9765784	Construcción, operación y mantenimiento
		625347	9765796	
		625348	9765766	
		625445	9765754	
72	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST DE LA EMPRESA DIAB ECUADOR S.A. DIVINYCELL	630113	9757424	Operación y mantenimiento
		630056	9757496	
		630269	9757557	
		630202	9757638	
73	CENTRO COMERCIAL CIUDAD COMERCIAL EL DORADO EN SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	625087	9772747	Construcción, operación y mantenimiento
		625177	9772867	
		624826	9773081	
		624853	9773114	
		625498	9772933	
		625463	9772624	
74	"BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN EUROPARK DE LA COMPAÑÍA EUROFERT S.A. EN SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO"	630114	9757864	Construcción, operación y mantenimiento
		630013	9758015	
		630051	9758048	
		630182	9757897	
75	FICHA CON PLAN DE 64"MANEJO AMBIENTAL ACTIVIDADES OPERATIVAS DE LA "AGENCIA AGRIPAC BALAO #164"	643790	9678924	Operación
		643789	9678910	
		643804	9678903	
		643807	9678908	
76	ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL EX POST PLANTA TABACALERA LA MECA	NO TIENE COORDENADAS		Operación
77	BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE BIENES LAAR LOGISTICS S.A. EN SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	632882	9758967	Almacenamiento y sdistribucion
		632970	9759049	
		633106	9758902	
		633019	9758820	
78	PLANTA DE PRODUCCIÓN SACOPLAST S.A. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN	633725	9759763	Construcción y operación
		633766	9759803	
		633834	9759734	
		633866	9759786	
		633973	9759699	
		633881	9759609	

79	REHABILITACION, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE DE CHOBO A DURÁN, PROVINCIA DEL GUAYAS	629521	9761926	Rehabilitación, mejoramiento y optimización
		629570	9761882	
		629762	975225	
		629727	975192	
80	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACION MURANO	625202	9764054	Construcción, operación y mantenimiento
		625212	9763998	
		625397	9764099	
		625406	9764058	
81	FICHA Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE COMERCIAL LA GRANJA S.A. (COLGRANSA)	656838	9764660	Operación y mantenimiento
		656845	9764656	
		656832	9764640	
		656838	9764635	
		656833	9764628	
		656823	9764637	
82	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX - POST Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE LA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS ECOFRUT S.A.	632575	9758246	Operación, mantenimiento y abandono
		632692	9758213	
		632652	9758072	
		632524	9758112	
83	FICHA Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE AUDIVISIÓN ELECTRÓNICA AUDIOELEC S.A.			Operación y mantenimiento
84	FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL "BODEGAS, GALPONES Y SILOS DE ALMACENAMIENTO PARA PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA COMPAÑÍA AGROINDUSTRIAS DAJAHU S.A., EN SUS FASES DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO".	632636	9755849	Operación, mantenimiento y abandono
		9755829	632535	
		632409	9755842	
		632380	9755840	
		632367	9755859	
		632188	9756070	
		632185	9756067	
		632166	9756088	
		632318	9756219	
		632516	9755992	
85	FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL "PLANTA PROCESADORA DE ARROZ DE AGROINDUSTRIAS DAJAHU S.A., EN SUS FASES DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO".	632320	9755828	Operación, mantenimiento y abandono
		632251	9755827	
		632241	9755828	
		632210	9755845	
		632210	9755848	
		632176	9755871	
		632098	9755872	
		631991	9755909	
		631982	9755920	
		632128	9756045	
86	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST "EMPRESA FUMIGADORA AEROVIC C.A. EN SU BASE DE OPERACIÓN DE LAS PISTAS BLANCA PIEDRA QUE INCLUYE LAS FASES DE MANTENIMIENTO Y ABANDONO"	669875	9767723	Mantenimiento y abandono
		669904	9767731	
		669881	9767704	
		669910	9767712	
87	FICHA AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LA UNIDAD NACIONAL DE ALMACENAMIENTO PLANTA DAULE 2013	613710	9797481	Operación
		613729	9797294	
		613574	9797264	
		6235567	9797466	
89	CONSTRUCCION, OPERACIÓN, Y MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACION DURAN CITY ETAPA I AMARANTO	637738	9756874	Construcción, operación y mantenimiento
		637502	9756902	
		637431	9756981	
		637406	9757183	
		637789	9757196	
		637825	9757200	
		637973	9757203	
		638095	9757208	
		638101	9757151	
		637959	9757145	
		637795	9757138	
		637738	9756874	
90	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA URBANIZACION L'OGARE EN SUS FASES DE CONSTRUCCION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	626042	9776941	Construcción, operación y mantenimiento
		626051	9777015	
		626066	9777146	
		626077	9777146	
		626143	9777158	
		626171	9777107	
		626182	9777086	
		626305	9777153	
		626272	9777025	
		626133	9776975	
		626094	9776960	
		626101	9777010	
91	FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA EMPRESA ECUAWINTO	630262	9756510	Construcción, operación y funcionamiento
		630284	9756463	
		630156	9756413	
		630134	9756459	
92	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA FERCEVSA, QUE SE DEDICA AL REENVASADO Y EMPAQUE DE PRODUCTOS HIGIÉNICOS Y DE LIMPIEZA	627769	9758539	Operación y mantenimiento
		627749	9758543	
		627741	9758522	
		627767	9758520	
		627769	9758539	
93	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX-POST AMPLIACIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO EDAR LOS ARCOS SAMBORONDÓN, PROVINCIA DEL GUAYAS	625525	9763462	Ampliación y operación
94	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO URBANIZACIÓN LA CASCADA	613607	9797036	Construcción, operación y mantenimiento
		613617	9796966	
		613730	9796995	
		613741	9796952	
		613968	9796993	
		613976	9797006	
		614008	9797071	
		613879	9797121	
		613723	9797066	

95	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO DE CONSTRUCCION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA LA CIUDAD DE ISIDRO AYORA	594000	9793000	Construcción, operación y mantenimiento
		594500	9792500	
		595000	9792000	
		595500	9791500	
		596000	9791000	
96	FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA OBRA DE MEJORAMIENTO DE VARIAS CALLES DE LOS BARRIOS: EL PARAISO, LA VICTORIA, ABDON CALDERON, LAS PALMAS, BLANCA COELLO, PEDRO MENENDEZ SECTOR A Y B, LA CARMELA Y PATRIA NUEVA SECTOR B DE LA CIUDAD DE EL TRIUNFO	677150	9742700	Mejoramiento
		678350	9743000	
		679400	9742300	
		679450	9743500	
		678500	9743100	
97	BORRADOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST URBANIZACIÓN MALAGA II - PRIMERA ETAPA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CANTÓN DAULE	625721	9776666	Construcción, operación y mantenimiento
98	ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL EX POST ESTACION DE SERVICIO ELOY ALFARO DURÁN DE LA RED LUTEXSA INDUSTRIAL COMERCIAL CÍA. LTDA., CANTÓN DURÁN, PROVINCIA DEL GUAYAS	630000	9759485	Operación (Comercialización y venta)
99	BORRADOR FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL INDUREY CIA LTDA EN FASE DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO			Operación y funcionamiento
100	FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LAS FASES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA FRUTERA DEL LITORAL CIA LTDA DEDICADA A LA COMERCIALIZACION Y ALMACENAJE DE FRUTAS, GRANOS SECOS Y PRODUCTOS CARNICOS	631698	9757863	Operación y mantenimiento
		631661	9757828	
		631730	9757756	
		631767	9757791	
101	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ECUAQUÍMICA BALZAR, DEDICADA A LA VENTA DE AGROQUÍMICOS, SEMILLAS, PRODUCTOS VETERINARIOS Y EQUIPOS DE FUMIGACIÓN	621716	9849312	Operación y mantenimiento
		621715	9849320	
		621713	9849327	
		621665	9849335	
		621660	9849315	
102	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA AGRO-FARM CIA LTDA	658504	9762875	Operación y mantenimiento
		658528	9762863	
		658568	9762948	
		658594	9762938	
103	EIA EXPOST DE LA OPERACIÓN Y PRODUCCIÓN DE LA HACIENDA BANANERA "NILO"	662517	9748058	Operación y producción
		663167	9747755	
		663123	9747570	
		663605	9747009	
		663799	9747009	
		664015	9747665	
		663465	9747572	
		663718	9747118	
		661285	9746794	
		664421	9747345	
		664633	9747158	
		664733	9747118	
		665406	9746991	
		664841	9746126	
104	BORRADOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST URBANIZACION MALGA II - PRIMERA ETAPA CONSTRUCCION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	625721	9776666	Construcción, operación y mantenimiento
105	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX ANTE Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO URBANISTICO: LA NUEVA GRAN CIUDAD - 2DA ETAPA-ANDALUCIA, ZONAS 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 Y 15.4 15.6.	635173	9757174	Construcción, operación y mantenimiento
		635578	9757068	
		635965	9758401	
		635456	9758541	
		635050	9757809	
		635309	9757707	
		635403	9757924	
		635468	9757888	
106	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST DEL PROYECTO URBANISTICO MÁLAGA II - ETAPA I			Construcción
107	FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIETNAL EN SUS FASES DE CONSTRUCCÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO HOSTERIA PUERTO VILLAMIL	617114	9769322	Construcción, operación y mantenimiento
		616718	9769513	
		616397	9769127	
		616381	9769072	
		616295	9768965	
		616626	9768613	
		616734	9768553	
		616840	9768816	
		616853	9768850	
		616972	9769025	
108	FICHA Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LAS FASES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA UNIAMAZONAS S.A. DEDICADA A LA CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO	632792	9759236	Operación y mantenimiento
		632766	9759211	
		632987	9759067	
		632928	9759095	
109	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX - POST Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL INSTALACIONES, OPERACIONES, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE LA FABRICACIÓN Y VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE PRODUCTOS PLÁSTICOS PARA EL SECTOR BANANERO "PLASCA" S.A	632669	9758410	Instalación, operación, mantenimiento y abandono
		632707	9758395	
		632772	9758556	
		632736	9758570	
110	CONSTRUCCION DE UN MURO CON MATERIAL IMPORTADO Y ALCANTARILLAS EN EL RECINTO COMPOÑA DEL CANTÓN SALITRE	626532	9801615	Construcción
		626599	9801543	
		626604	9801460	
		626639	9801258	
111	CONSTRUCCION DE MURO DE GAVIONES DESDE LA FORTUNA HASTA EL SECTOR PACHAY EN EL MARGEN IZQUIERDA DEL RIO VINCES, MURO DE GAVIONES EN EL SECTOR PUEBLO NUEVO HASTA LA TOMA DE AA.PP. MARGEN DERECHO DEL RÍO VINCES, ELEVACIÓN DE MURO EXISTENTE Y CONSTRUCCIÓN DE UNO ADICIONAL DE HORMIGÓN ARMADA EN EL MARGEN DERECHO DEL RÍO VINCES DESDE LA CALLE CRISTÓBAL	633286	9798150	Construcción
		633268	9798120	
		633208	9798052	
		633175	97980030	
112	EIA EX - POST SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS DE LAS LOTIZACIONES LONARSAN Y SAN PABLO - CANTÓN NOBOL	LORNAZAN		Construcción, operación y mantenimiento
		610243	9788011	
		610330	9788030	
		610403	9787750	
		610238	9787767	
		SAN PABLO		
		609762	9789266	
		609749	9789342	
		609993	9789387	
		610119	9789263	

113	EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, TRAMO K. 5 AL HM, 10 ACERA ESTE, DE LA VÍA LA PUNTILLA-	625402	9771795	Instalación de telecomunicaciones
114	EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, TRAMO K. 5 AL HM, 10 ACERA OESTE, DE LA VÍA LA PUNTILLA-SAMBORONDÓN	625259	9776259	Instalación de telecomunicaciones
115	EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, TRAMO KM. 5 AL KM. 10 DE LA ACERA OESTE DE LA VÍA LA PUNTILLA - SAMBORONDÓN	625364	9771796	Instalación de telecomunicaciones
		625228	9770652	
		625259	9769259	
		625204	9767886	
		625427	9766853	
116	EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, TRAMO 5 AL KM. 10 DE LA ACERA ESTE DE LA VÍA LA PUNTILLA - SAMBORONDÓN	625402	9771795	Instalación de telecomunicaciones
		625427	9766853	
117	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST POR LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO "SAN FRANCISCO" DE LA RED LUTEXSA INDUSTRIAL COMERCIAL CÍA. LTDA.	655975	9763535	Operación y mantenimiento
118	FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LAS FASES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA INDUVIS COMPAÑÍA INSDUSTRIAL S.A. DEDICADA AL ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA	638947	9754091	Operación y mantenimiento
		638931	9754097	
		638945	9754127	
		638963	9754120	
119	CONSTRUCCIÓN DEL PASO PEATONAL PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO	626170	9764127	Construcción
		626156	9764145	
		626159	9764147	
		626173	9764129	
120	PLANTA ENVEJECEDORA Y PILADORA DE ARROZ DE LA COMPAÑÍA AGROINDUSTRIAS LOS RÍOS AGRILRIOS S.A. EN SUS FASES DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO	610274	9790890	Operación y mantenimiento
		610148	9790893	
		610132	9791061	
		610101	9791122	
		610127	9791133	
		610159	5791090	
		610276	9791012	
		610279	9791011	
		610346	9790991	
		6103359	9790969	
		61031367	9790933	
		6103044	9790920	
121	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y CIERRE DEL CAMPOSANTO "PARQUE DE LA PAZ" EN LA POBLACION DE DAULE	611606	9792662	Construcción, operación y cierre
122	PROYECTO URBANISTICO LA JOYA 3, EN SUS ETAPAS AMTISTA, ALEJANDRINA, TITANIO, OBSIDIANA, JADE, AGUAMARINA, CRISTAL, LAPISLAZULLI, AZABACHE, ÁREAS DE SERVICIO Y ZONA COMERCIAL, PARA SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN", UBICADO EN EL KM. 14,5 AV. LEÓN FEBRES-CORDERO, CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS.	620498	9775951	Construcción y operación
		619954	9775951	
		619938	9775887	
		619938	9775823	
		621587	9774441	
		621526	9775416	
		621718	9775547	
		621733	9775630	
		620103	9774396	
		619915	9774371	
		619523	9774136	
		619084	9774157	
		619025	9774551	
		619511	9774548	
		619916	9774708	
		619822	9775048	
		619845	9775291	
		619472	9775250	
		619082	9775397	
		619065	9775499	
		619310	9775548	
		619698	9775485	
		619682	9775638	
		619466	9775647	
		619060	9775750	
		618789	9775891	
		618197	9775745	
		618279	9776207	
		618856	9776516	
123	PROYECTO URBANÍSTICO LA JOYA 2, EN SUS ETAPAS ORO, PLATA, TOPACIO, GRANATE, ÁREAS DE SERVICIO Y ZONA COMERCIAL, PARA SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN, UBICADO EN EL KM. 14,5 AV. LEÓN FEBRES-CORDERO, CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS.	619954	9776459	Construcción y operación
		619954	9775951	
		619938	9775887	
		619938	9775823	
		619769	9775842	
		619857	9775464	
		619704	9775484	
		619687	9775649	
		619452	9775658	
		619486	9775915	
		619432	9775970	
		619438	9776009	
		619438	9776633	
		619610	9776616	
		619610	9776425	
		619767	9776465	
124	FICHA Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL ALQUILER DE GALPONES PARA ALMACENAMIENTO DE MATERIALES NO PELIGROSOS Y ACTIVIDADES INDUSTRIALES DE BAJO Y MEDIO IMPACTO EN SUS FASES DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE LA COMPAÑÍA INMETSUR S.A.	631199	9757208	Operación, mantenimiento y abandono
		631212	9757220	
		631230	9757252	
		631333	9757361	
125	ESTACIÓN DE SERVICIO "DEL PACIFICO"	650788	9752810	Operación y mantenimiento
		650770	9752752	
		650879	9752742	
		650889	9752794	
126	ESTACIÓN DE SERVICIO "UNIVERSAL 4"	613295	9809560	Operación y mantenimiento
		613284	9809494	

127	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CONJUNTO HABITACIONAL TORRES DEL RÍO KM 3.5 VÍA A SAMBORONDÓN CANTÓN SAMBORONDÓN DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS	626207	9765420	Construcción, operación y mantenimiento
		626257	9765333	
		626533	9765494	
		626468	9765572	
128	URBANIZACIÓN SAN SEBASTIÁN EN SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	624895	9772775	Construcción, operación y mantenimiento
		624927	9772754	
		624821	9772631	
		624888	9772573	
		624834	9772544	
		624736	9772586	
		624895	9772775	
129	HACIENDA CAÑAS BANANO DE INDUSTRIAL Y AGRICOLA CAÑAS C.A., EN SUS FASES DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO			Operación, mantenimiento y abandono
130	HACIENDA BANANERA EVA MARÍA DE ORODELTI S.A.	659646	9749573	Plantacion, producción y mantenimiento
		659494	9747068	
		657873	9748165	
		657847	9748494	
		659097	9748366	
		659409	9748739	
		659353	9749440	
131	CORPORACIÓN DELICO CÍA LTDA. FASES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	629927	9759389	Operación y mantenimiento
		629946	9759346	
		629909	9759324	
		629882	9759362	
132	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX POST Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PORTIARROZ	655237	9761520	Operación, mantenimiento y abandono
		655285	9761507	
		655267	9761366	
		655267	9761370	
		655202	9761536	
		655156	9761415	
		654659	9761586	
		654706	9761670	
133	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL POR LA CONSTRUCCION, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE FABRICACION DE PERFILES DE ALUMINIO DE CEDAL	630040	9757885	Construcción, operación, mantenimiento
134	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST FUMIPALMA	666500	9747100	Operación, mantenimiento y abandono
		666800	9746900	
135	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST AEROFUMIGACION PAYO	666251	9746735	Operación, mantenimiento y abandono
		666551	9746535	
136	CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE LA PLANTA DE CONFECCIONES DE VESTUARIOS CHEN XINDONG	632202	9756399	Construcción y operación
		632170	9756399	
		632333	9756579	
		632364	9756399	
137	PLANTA INDUSTRIAL PLÁSTICA PLASTIQUIR S.A. EN SU FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	658120	9721990	Operación y mantenimiento
		658065	9722045	
		658109	972210	
		658174	9722055	
138	UBANIZACION PALMA VICTORIA EN SUS FASES DE CONSTRUCCION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	625871	9765992	Operación y mantenimiento
		625851	9766027	
		625927	9766071	
		625995	9766110	
		626016	9766076	
		625947	9766036	
139	RELLENO LOTE 1 Y 2 DEL FIDEICOMISO MERCANTIL CERRO GRANDE	635729	9761374	Otros, solo relleno
		635729	9761560	
		636262	9761833	
		636274	9761762	
		636274	9761687	
		636263	9761615	
		636241	9761543	
		636207	9761477	
		636143	9761397	
		636110	9761365	
		636048	9761316	
		636048	9761316	
		635965	9761237	
		635965	9761237	
		635729	9761374	
140	RELLENO Y NIVELACION DE LA FASE I DEL PROYECTO URBANISTICO CERRO GRANDE	635658	9761598	Relleno y nivelación
		635855	9761744	
		636302	9761122	
		635921	9760756	
141	PROYECTO URBANISTICO OPALO	621625	9776505	Construcción y operación
		621299	9775973	
		620995	9775894	
		620983	9775729	
		621311	9775701	
		621733	9775630	
		621718	9775547	
		621526	9775416	
		621587	9775636	
		619938	9775823	
		619938	9775887	
		619954	9775951	
		620498	9775951	
		620519	9776061	
		620622	9776191	
		620906	9776217	
		620996	9776278	
		620848	9776470	
142	MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE LA ESTACION NARANJAL DE LA EMPRESA CACO DREAM DE ECUADOR S.A.	652849	9707172	Mantenimiento
		652839	9707050	
		652762	9707083	
		652747	9707171	
		652778	9707182	

143	PLANTA APCIALIBOC S.A., DEDICADA AL RECICLAJE DE LLANTAS USADAS EN SU FASE DE CONSTRUCCION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	629540	9775050	Construcción, operación y mantenimiento
		629355	9775050	
		629335	9775198	
		629526	9775222	
144	CONSTRUCCION DEL CENTRO DE NEGOCIOS RIVER PLAZA	620942	9773354	Construcción
		620959	9773308	
		620870	9773274	
		620863	9773291	
145	IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO	678461	9743309	Construcción
		677458	9742929	
		676646	9742890	
		676264	9742324	
146	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD EN FUNCIONAMIENTO IDENTIFICADA COMO LITOTEC	630158	9758343	Operación, mantenimiento y abandono
		630191	9758305	
		630066	9758131	
		630034	9758169	
147	PLANTA EMPACADORA DE CAMARON "OMARSA"	627367	9758664	Operación
		627369	9758615	
		62 7095	9 75 8636	
		62 7092	9 75 8666	
		62 7382	9 75 8612	
		62 7414	9 75 8611	
		62 7414	9 75 8668	
		62 7385	9 75 8663	
148	CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL EDIFICIO DELPORTAL (SAMBORONDON)	626434	9763869	Construcción y operación
		626434	9763834	
		626352	9763835	
		626352	9763870	
149	PILADORA ARROCESA S.A.	641892	9767809	Operación y mantenimiento
		642289	9767089	
		642164	9766999	
		641796	9767556	
150	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CARRETERA NARANJAL - LA DELICIA - TRIPOLI - JESÚS MARÍA.	663654	9713766	Reconformación
		654011	9704724	
151	CONSTRUCCION Y FUNCIONAMIENTO DE LA NUEVA URBANIZACION PANORAMA, ETAPA I	630840	9758600	Construcción y mantenimiento
		630831	9758546	
		630845	9758470	
		630876	9758411	
		630930	9758340	
		631000	9758278	
		631043	9758403	
		630974	9758454	
		630946	9758508	
		630943	9758555	
		630955	9758578	
152	PLANTA DE BALANCEADOS LIRIS	631803	9757817	Operación
		631868	9757744	
		631794	9757675	
		631731	9757751	
153	ECUAYUTONG S.A.	631322	9756988	Readecuación de las instalaciones, operación y mantenimiento
		631356	9756953	
		631204	9756823	
		631176	9756860	
		631243	9756915	
		631322	9756988	
154	VARPACIFIC	537257	9897757	Operación de varaderos
		537606	9897303	
		537514	9897333	
		537279	9897617	
		537200	9897670	
		537257	9897757	
155	HOSPITAL DEL IESS DE MILAGRO	SIN COORDENADAS		Operación y mantenimiento
156	OUTSPAN ECUADOR S.A.	630997	9757440	Operación, mantenimiento y abandono
		631038	9757476	
		631050	9757461	
		631006	9757429	
157	BUSCAR'S S.A.	631185	9757554	Operación y mantenimiento
		631235	9757493	
		631307	9757566	
158	AGUA POTABLE PARA EL CANTÓN YAGUACHI	646450	9769000	Construcción, operación y mantenimiento
		646620	9767370	
		643900	9767370	
		643900	9769400	
		645100	9769400	
		645100	9769000	
		646450	9769000	
159	MODERNA ALIMENTOS S.A.	SIN COORDENADAS		Operación y mantenimiento
160	PLAZA LAGOS TOWN CENTER III	625197	9768324	Construcción del área de estacionamientos
		625187	9768117	
		625108	9768121	
		625106	9768122	
		625105	9768137	
		625129	9768139	
		625123	9768224	
		625074	9768266	
		625070	9768281	
161	REFRISTORE S.A.	629625	9758019	Construcción, operación y mantenimiento de instalaciones
		629593	9758053	
		629657	9758111	
		629686	9758079	

162	EDIFICIO MULTIPROPÓSITO MARRIOTT PLAZA	626102	9763455	Construcción, operación y mantenimiento de la parroquia las Puntilla
		626178	9763445	
		626093	9763334	
		626171	9763327	
163	AGROLAB	630733	9757662	Operación y mantenimiento
		630732	9757656	
		630712	9757642	
		630713	9757649	
164	"PLANTA INDUSTRIAL ESQUINEROS Y SUNCHOS ESQUISUN"	633259	9759330	Operación
		633329	9759254	
		633230	9759294	
		633300	9759224	
165	PLANTA INDUSTRIAL DE PRODUCTOS PLASTICOS INPLACRAN	SIN COORDENADAS		Operación
166	TECNAC	SIN COORDENADAS		Operación y mantenimiento
167	SISTEMA DE ALACANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DE EL EMPALME , I ETAPA	649462	9884890	Construcción, operación y mantenimiento
		649455	9884904	
		649368	9884903	
		649270	9884982	
		650833	9885269	
		651204	9885269	
		651223	9885220	
		651500	9885202	
		651747	9885325	
		651769	9885306	
		652427	9886372	
		652807	9886460	
		653325	9882967	
		653310	9882982	
		653230	9882898	
		653100	9883091	
		653069	9883158	
		653055	9883197	
		652283	9883061	
		652243	9883031	
		651914	9882469	
		651837	9882391	
		651736	9882339	
		651643	9882323	
		651372	9882318	
		651347	9882301	
		651356	9881761	
		651256	9881762	
		651237	9881758	
		650739	9881768	
		652828	9886362	
		652872	9884771	
		653020	9883716	
		653058	9883657	
		653192	9883507	
		653229	9883408	
		653253	9883384	
		653265	9883333	
		653255	9883292	
		653272	9883209	
		653405	9883021	
		650741	9882230	
		650525	9882247	
		650525	9882434	
		650742	9882433	
		650749	9883701	
168	EXPORTACIONES ACMANSA C. A	635857	9754810	Operación y mantenimiento
		636186	9754735	
		636200	9754808	
		635867	9754885	
169	CAFEICA CÍA. LTDA	630918	9757531	Operación y mantenimiento
		631072	9757658	
		631158	9757557	
		631006	9757429	
170	ARROCERA EL REY S.A.	625670	9776220	Operación y mantenimiento
		625667	9776217	
		625855	9776147	
		625848	9776203	
171	C. C. DESIGN CENTER	621880	9773364	Construcción y operación
		621847	9773183	
		621915	9773168	
		621972	9773334	
172	CONDOMINIO 102 GOLF CLUB	626377	9767586	Construcción
		626394	9767601	
		626369	9767660	
		626337	9767630	
173	LABORATORIO FARMACEUTICO DEL ECUADOR "LABFARM"	629826	9757919	Operación
174	SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PPLUVIAL DE LA PARROQUIA SATELITE LA AURORA	624 400	9 774 000	Construcción, operación y mantenimiento
175	FEBRES CORDERO CIA. DE COMERCIO S.A.	631142	9758774	Operación, mantenimiento y abandono
		631117	9758797	
		631167	9758650	
		631069	9758650	
176	CORPORACIÓN FARMACÉUTICA MEDISUMI S.A.	629837	9757908	Operación, mantenimiento y cierre
		612387	9809966	
		612565	9809945	
		612705	9810749	
		612607	9810636	

177	SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA CIUDAD SANTA LUCIA CANTÓN SANTA LUCIA	612532	9810559	Construcción y operación
		612172	9810005	
		612728	9809924	
		613181	9810036	
		613287	9811341	
		613467	9810013	
		613605	9810182	
		613635	9810194	
178	INDUSTRIAL JUVENALIS S.A.	632090	9756171	Operación y mantenimiento
		632168	9756081	
		632323	9756210	
		632242	9756302	
179	LABORATORIO FARMACEUTICO SERES S.A.	630451	9756152	Construcción y operación
		630426	9756199	
		630277	9756119	
		630303	9756073	
180	CENTRO COMERCIAL MIXCENTER	613740	9772255	Construcción, operación y mantenimiento
		619819	9772305	
		619819	9772361	
		619738	9772356	
181	EXPIGO S.A.	631875	9758633	Operación y mantenimiento
		631901	9758676	
		631979	9758736	
		631948	9758776	
		631795	9758656	
		631875	9758633	
182	LOTIZACIÓN "LOS LAURELES"	7058944222	9757154	Construcción, operación y mantenimiento
		706037819	9757089	
		7059786203	9756922	
		705930162	9757067	
		705902316	9757141	
183	ECONOMICAGRO S.A	612789	9810379	Venta de insumos y productos agricolas y veterinarios
		612796	9810383	
		612801	9810375	
		612794	9810371	
184	CONDOMINIO PUNTA MAR	NO HAY COORDENADAS		Construcción
185	FUMIGADORA LAN S.A. - BASE AEROFUMIGACIÓN "ÁLAMOS"	655831	9718685	Instalaciones, operaciones, mantenimiento y abandono
		655301	9718935	
186	PASEO SHOPPING DURAN	630941	9759428	Remodelación, ampliación y operaci'n de las instalaciones
		630905	9759427	
		630793	9759411	
		630478	9759352	
		630468	9759284	
		630676	9759136	
		630674	9759134	
		630707	9759111	
		630788	9759224	
		630820	9759203	
187	OMARSA	627000	9763000	Operación
		634000	9757000	
188	CACAO DREAM DEL ECUADOR S.A.,	652849	9707172	Operación y mantenimiento de las instalaciones
		652839	9707050	
		652762	9707083	
		652747	9707171	
		652778	9707182	
189	PLANTA APCI – ALIBOC S.A.	629540	9775050	Construcción, operación y mantenimiento
		629355	9775050	
		629335	9775198	
		629526	9775222	
190	CENTRO DE NEGOCIOS RIVER PLAZA	620942	9773354	Construcción y operación
		620959	9773308	
		620870	9773274	
		620863	9773291	
191	ALCANTARILLADO SANITARIO DE LAS CIUDADELAS DEL NORTE DE EL TRIUNFO	678461	9743309	Construccion
		677458	9743929	
		676646	9743890	
		676264	9743324	
192	LITOTEC	630158	9758343	Actividad en funcionamiento identificada como impresión de etiquetas y cajas y otros productos impresos
		630191	9758305	
		630066	9758131	
		630034	9758169	
193	PLANTA DE INDUSTRIAL PLÁSTICA PLASTIQUIR S.A.	658120	9721990	Operación y mantenimiento
		658065	9722045	
		658109	972210	
		658174	9722055	
194	URBANIZACION PALMA VICTORIA	625871	9765992	Construccion, operación y mantenimiento
		625851	9766027	
		625927	9766071	
		625995	9766110	
		626016	9766076	
		625947	9766036	

195	RELLENO LOTE 1 Y 2 DEL FIDEICOMISO MERCANTIL CERRO GRANDE	635729	9761374	Relleno de lotes 1 y 2 , nivelacion del suelo
		635946	9761560	
		636262	9761833	
		636274	9761762	
		636274	9761687	
		636263	9761615	
		636241	9761543	
		636207	9761477	
		636143	9761397	
		636110	9761365	
		636048	9761316	
		636048	9761316	
		635965	9761237	
		635965	9761237	
		635729	9761374	
196	PROYECTO URBANISTICO CERRO GRANDE	635658	9761598	Relleno de lotes 1 y 2 , nivelacion del suelo
		635855	9761744	
		636302	9761122	
		635921	9760756	
197	PROYECTO URBANÍSTICO OPALO	621625	9776505	Construccion y operación
		621299	9775973	
		620995	9775894	
		620983	9775729	
		621311	9775701	
		621733	9775630	
		621718	9775547	
		621526	9775416	
		621587	9775636	
		619938	9775823	
		619938	9775823	
		619954	9775951	
		620498	9775951	
		620519	9776061	
		620622	9776191	
		620906	9776217	
		620996	9776278	
		620848	9776470	
198	INDUSTRIA ARROCERA PORTILLA S.A.	655237	9761520	Produccion y almacenamiento
		655285	9761507	
		655267	9761366	
		655267	9761370	
		655202	9761536	
		655156	9761415	
		654659	9761586	
		654706	9761670	
199	CORPORACION ECUATORIANA DE ALUMINIO S.A. CEDAL	630040	9757885	Operación y mantenimiento
200	FUMIPALMA S.A.	666500	9747100	Operación, mantenimiento y abandono
		666800	9746900	
201	ECONOMICAGRO S.A: VENTA DE INSUMOS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y VETERINARIOS	612789	9810379	Comercializacion de insumos agricolas
		612796	9810383	
		612801	9810375	
		612794	9810371	
202	MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE LAS INSTALACIONES DE LA BASE ÁLAMOS UBICADA EN EL CANTÓN NARANJAL PARA LAS ACTIVIDADES DE AEROFUMIGACIÓN REALIZADAS POR LA EMPRESA LAN	655831	9718685	Mantenimiento y abandono
		655301	9718935	
203	REMODELACION, AMPLIACION Y OPERACION DE LAS INSTALACIONES DEL PASEO SHOPPING DURAN (ANTIGUO DURAN OUTLET)	630941	9759428	Remodelacion , ampliacion y operación
		630905	9759427	
		630793	9759411	
		630478	9759352	
		630468	9759284	
		630676	9759136	
		630674	9759134	
		630707	9759111	
		630788	9759224	
		630820	9759203	
204	ECONOMICAGRO S.A: VENTA DE INSUMOS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y VETERINARIOS	612789	9810379	Comercializacion de insumos agricolas
		612796	9810383	
		612801	9810375	
		612794	9810371	
205	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA LOTIZACIÓN "LOS LAURELES"	705894	9757154	Construccion, operación y mantenimiento
		705927	9757155	
		706048	9757157	
		706026	9757097	
		706038	9757089	
		706107	9757066	
		706132	9757060	
		706182	9757036	
		706040	9756898	
		705978	9756898	
		705967	9756826	
		705948	9756919	
		705930	9757068	
		705915	9757106	
		705913	9757130	
		705906	9757129	
		705902	9757141	
		705894	9757154	
206	AMPLIACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE PARA LOS RECINTOS EL ROSARIO, BELLAVISTA, SANTA MARTHA Y SAN LORENZO DEL CANTON SAMBORONDON PROVINCIA DEL GUAYAS	633259	9776225	Manejo y distribucion de agua potable
		633272	9776444	
		633099	9776416	
		633162	9776217	
		633118	9776213	
		633062	9776338	
		632571	9776393	
		632422	9776505	
		632171	9776570	
		632177	9776304	
		632631	9776281	
		632995	9776196	
		632200	9775782	

		632583	9775566	
		632428	9775163	
		631924	9775540	
		633116	9776198	
		632723	9776154	
		632504	9776064	
		632567	9775989	
		632905	9776077	
		633033	9775868	
207	EXPIGO S.A. EN SUS FASES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEDICADA A LA COMPRA Y VENTA DE CAFÉ Y CACAO CONVENCIONAL Y ORGÁNICO	631875	9758633	Operación y mantenimiento
		631901	9758676	
		631979	9758730	
		631948	9758776	
		631795	9758656	
		631875	9758633	
208	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MNATENIMIENTO DEL CENTRO COMERCIAL MIXCENTER	613740	9772255	Construccion, Operación y mantenimiento
		619819	9772305	
		619819	9772361	
		619738	9772356	
209	CONSTRUCCION Y OPERACION DE LAS NUEVAS INSTALACIONES DE LABORATORIO FARMACÉUTICO SERES S.A	630451	9756152	Construccion y operación
		630426	9756199	
		630277	9756119	
		630303	9756073	
210	OPERACION Y MANTENIMIENTTO DE LA EMPRESA INDUSTRIAL JUVENALIS S.A DEDICADA A LA IMPRESION DE ETIQUETAS AUTOADHESIVAS	632090	9756171	Operación y mantenimiento
		632168	9756081	
		633323	9756210	
		632242	9756302	
211	SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA	612387	9809966	Construccion y operación
		612565	9809945	
		612705	9810749	
		612607	9810636	
		612532	9810559	
		612172	9810005	
		612728	9809924	
		613181	9810036	
		613287	9811341	
		613467	9810013	
		613605	9810182	
		613635	9810194	
212	OPERACION, MANTENIMIENTO Y CIERRE DE LAS INSTALACIONES DE CORPORACIÓN FARMACÉUTICA MEDISUMI S.A.	629837	9757908	Operación y mantenimiento
213	FEBRES CORDERO CIA. DE COMERCIO S.A.	631142	9758774	Operación mantenimiento y abandono
		631117	9758797	
		631167	9758650	
		631069	9758650	
214	PLANTA PROCESADORA DE ARROZ DE LA COMPAÑÍA ARROREY S.A. EN SUS FASES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	625670	9776220	Operación y mantenimiento
		625667	9776217	
		625855	9776147	
		625848	9776203	
215	CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL C. C. DESIGN CENTER.	621880	9773364	Construccion y operación
		621847	9773183	
		621915	9773168	
		621972	9773334	
216	CONSTRUCCIÓN DEL CONDOMINIO 102 GOLF CLUB.	626377	9767586	Construcción
		626394	9767601	
		626369	9767660	
		626337	9767630	
217	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA PARROQUIA SATÉLITE " • LA AURORA	624400	9774 000	Construccion operación y mantenimiento
218	OPERACIONES DEL LABORATORIO FARMACÉUTICO LABFARM"	629795	9757902	Operación
		629831	9757906	
		629770	9757850	
		629814	9757856	
		629767	9757826	
		629824	9757852	
219	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CAMPAMENTO DE LA COMPAÑÍA TECNAC	628724	9757994	Operación y mantenimiento
220	CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO CENTRO DE NEGOCIOS "RIVER PLAZA"	620942	9773354	Construcción y operación
		620959	9773308	
		620870	9773274	
		620863	9773291	
221	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDAD DEL EL EMPLAME. I ETAPA	650000	9757994	Construcción, operación y mantenimiento
222	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EXPORTACIONES ACMANSA C.A., PARA LA COMPRA, SECADO, ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE CACAO Y CAFÉ	635857	9754810	Operación y mantenimiento
		636186	9754735	
		636200	9754808	
		635867	9754885	
223	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CAFEICA CÍA. LTDA., PARA LA COMPRA, SECADO, ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CACAO, CAFÉ Y ARROZ	630918	9757531	Operación y mantenimiento
		631072	9757658	
		631158	9757557	
		631006	9757429	
224	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA REFRISTORE S.A. DEDICADA AL ALQUILER DE CÁMARAS DE FRÍO ESTACIONARIOS PARA LA REFRIGERACIÓN, CONGELACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS	629625	9758019	Construcción, operación y mantenimiento
		629593	9758053	
		629657	9758111	
		629686	9758079	
225	PROYECTO EDIFICIO MULTIPROPÓSITO MARIOTT PLAZA EN SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PARROQUIA LA PUNTILLA, CANTÓN SAMBORONDÓN, PROVINCIA DEL GUAYAS.	626102	9763455	Construcción, operación y mantenimiento
		626178	9763445	
		626093	9763334	
		626171	9763327	
226	AGROLAB, EN SUS FASES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	630733	9757662	Operación y mantenimiento
		630732	9757656	
		630712	9757642	
		630713	9757649	

227	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD EN FUNCIONAMIENTO IDENTIFICADA COMO "PLANTA INDUSTRIAL DE ESQUINEROS Y SUNCHOS ESQUISUN"	633259	1759330	Ampliación, operación, mantenimiento y cierre
		633329	9759254	
		633230	9759294	
		633300	9759224	
228	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL IDENTIFICADA COMO "PLANTA INDUSTRIAL DE PRODUCTOS PLÁSTICOS INPLASPAN"	634265	9760279	Fase de operación
229	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE OUTSPAN ECUADOR S.A., PARA LA COMPRA, SECADO, ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CACAO	630997	9757440	Operación, mantenimiento y abandono
		631038	9757476	
		631050	9757461	
		631006	9757429	
230	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TALLER DE FABRICACIÓN DE CARROCERÍAS METÁLICAS BUSCAR'S S.A.	631185	9757554	Operación y mantenimiento
		631235	9757493	
		631307	9757566	
231	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA EL CANTÓN	650318	9764580	Construccion, operación y mantenimiento
232	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA MODERNA ALIMENTOS S.A. "CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	630370	9757783	Operación y mantenimiento
		630526	9757919	
		630591	9757844	
		630434	9757709	
233	CONSTRUCCIÓN DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS VEHICULARES DE PLAZA LAGOS TOWN CENTER III	625197	9768324	Construccion de estacionamientos
		625187	9768117	
		625108	9768121	
		625.106	9768122	
		625105	9768137	
		625129	9768139	
		625123	9768224	
		625074	9768266	
		625070	9768281	
234	ALQUILER DE OFICINAS, BODEGAS, SILOS, PATIO PARA SECADO DE CACAO Y ALMACENAMIENTO DE ARROZ EN LAS INSTALACIONES DE LA EXPORTADORA E IMPORTADORA A & JS.A.	632550	9758629	Comercializadora agrícola y mantenimiento de equipos
		632718	9758548	
		632668	9758388	
		632535	9758486	
235	REMODELACIÓN DEL MERCADO CENTRAL DE LA CIUDAD DE MILAGRO	656573	9764756	Remodelacion en todas las instalaciones tanto civiles, sanitarias y electricas
		656631	9764751	
		656634	9764821	
		656587	9764826	
236	READECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SUCURSAL DE ECUAYUTONG S.A.	631322	9756988	Readecuacion de las instalaciones, operaciones y mantenimiento
		631356	9756953	
		631204	9756823	
		631176	9756860	
		631243	9756915	
		631322	9756988	
237	OPERACIÓN DE VARADEROS DEL PACÍFICO "VARPACIFIC S.A."	537257	9897757	Operación
		537606	9897303	
		537514	9897333	
		537279	9897617	
		537200	9897670	
		537257	9897757	
238	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL DEL IESS DE MILAGRO	657000	9765000	Operación y mantenimiento
239		567038	9708763	
240	ESTACIÓN DE SERVICIO DAULE DE LA RED LUTEGSA INDUSTRIAL COMERCIAL CÍA. LTDA., CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS	611865	9792624	Operación y mantenimiento
241	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA FABRILANA S.A., EN EL CANTÓN DURÁN, PROVINCIA DEL GUAYAS	630020	9758345	Operación y mantenimiento
242	CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN PROYECTO DEL COLEGIO MENOS CMSFQ	626219	9770644	Construccion y operación
		625997	9770676	
		625977	9770543	
		626081	9770221	
		626156	9770211	
243	CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CONDOMINIO AURORA SOLAR N° 58 DE LA URBANIZACIÓN MOCOLÍ GOLF CLUB	626299	9767223	Construccion y funcionamiento
		626283	9767243	
		626275	9767269	
		626309	9767276	
		626337	9767255	
		626341	9767236	
244	INSTALACIONES DEL CENTRO DE ACOPIO PARA COMPRA Y VENTA DE MATERIAL RECICLABLE NO PELIGROSO - RECIMA	641942	9783258	Operación y mantenimiento
		641949	9783251	
		641962	9783270	
		641957	9783275	
245	CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL TERMINAL LOGÍSTICO DURÁN	631248	9755745	Construccion y operación
		631454	9755607	
		631414	9755500	
		631127	9755466	
		631100	9755675	
246	"AMPLIACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CIERRE DE LA GRANJA PROCINA LOMAS DE SARGENTILLO"	599764	9791770	Ampliacion, operación y mantenimiento
247	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO HOTEL VILLA PARAÍSO	570794	9704725	Construccion, operación y mantenimiento
		570813	9704696	
		570621	9704547	
		570591	9704575	
		570786	9704718	
248	HACIENDA BANANERA "SAN FERNANDO" DE PROPIEDAD DE LA COMPAÑÍA AGRÍCOLA DESESU S.A.	637932	9678896	Plantacion, producción y mantenimiento
249	HACIENDA BANANERA "SAN ALEJANDRO" DE PROPIEDAD DE LA COMPAÑÍA AGRÍCOLA LONGDAY S.A.	638373	9678006	Produccion agricola de banano
250	HACIENDA BANANERA "SAN GABRIEL" DE PROPIEDAD DE LA COMPAÑÍA AGRÍCOLA BIOAGRO S.A.	638665	9679424	Produccion agricola de banano
251	AGROARRIBA S.A.	632550	9758629	Operación y mantenimiento
		632718	9758548	
		632668	9758388	
		632535	9758486	
252	MERCADO MUNICIPAL Y C.C. DE NARANJAL	653606	9704201	Construccion, operación y mantenimiento
		653579	9704227	
		653536	9704201	
		653580	9704178	
253	EMPRESA ASTILLEROS Y SERVICIOS NAVALES, ASENABRA S.A.	629456	9757513	Operación y mantenimiento
254	DUPOCSA S.A.	634919	9754726	Construccion y funcionamiento
		634860	9754740	
		634802	9754754	
		634859	9754998	
		634917	9754984	
		634976	9754970	

255	BLANCOSA S.A.	632565	9756295	Plantacion, producción y mantenimiento
		632598	9756258	
		632436	9756118	
		632403	9756156	
256	PESTIG S.A.	17 639200	9678454	Plantacion, producción y mantenimiento
257	COMPAÑÍA FRUTOS BELLOS FRUBELL S.A.	644550	9689751	Produccion agricola de banano
258	HACIENDA BANANERA SAN ALBERTO	652215	9755398	Plantacion, producción y mantenimiento
		652032	9755463	
		652083	9755630	
		652064	9755653	
		652214	9755951	
		652192	9755997	
		651920	9756113	
		651896	9756238	
		651910	9756266	
		651893	9756405	
		651749	9756432	
		651685	9756335	
		651522	9756365	
		651535	9756210	
		651206	9756340	
		651188	9756468	
		650519	9756683	
		650258	9755850	
		651577	9755370	
		651607	9755447	
		652143	9755235	
259	CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL CEMENTERIO EL PARAISO	630424	9762645	Construccion y operación
		630424	9762638	
		630427	9762633	
		630433	9762625	
		630439	9762617	
		630452	9762604	
		630460	9762596	
		630466	9762595	
		630479	9762597	
		630502	9762601	
		630526	9762591	
		630547	9762572	
		630560	9762558	
		630562	9762557	
		630601	9762561	
		630624	9762558	
		630638	9762557	
		630662	9762550	
		630679	9762543	
		630697	9762534	
		630711	9762519	
		630721	9762510	
		630734	9762506	
		630751	9762503	
		630772	9762499	
		630780	9762496	
		630815	9762489	
		630829	9762482	
		630838	9762477	
		630851	9762478	
		630943	9762472	
		630931	9762668	
260	PLANTA DE HORMIGÓN PREMEZCLADO HOHESA - DURÁN	629984	9757521	Operación
		629984	9757721	
		630134	9757721	
		630134	9757521	
261	HACIENDA BANANERA SAN JUAN	665122	9760706	Operación
		665631	9760587	
		665618	9760422	
		665788	9760442	
262	HACIENDA BANANERA "BALACO CHICO" DE PROPIEDAD DE LA COMPAÑÍA AGRÍCOLA BALAO S.C. SOCIEDAD CIVIL EN PREDIOS RÚSTICOS	638665	9769424	Produccion agricola de banano
263	CIUDAD CELESTE ETAPAS 15, 16, 17, ÁREA DE SERVICIO Y ZONA MIXTA, PARA EL TRABAJO PRELIMINAR DE RELLENO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE GARITA, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS Y SERVIDAS	629075	9771500	Nivelacion, compactacion, construccion de garita, cerramiento, construccion de sistema de drenaje de aguas lluvias y servidas
		629097	9771517	
		629179	9771466	
		629699	9771991	
		629805	9771985	
		629896	9771991	
		630116	9771991	
		630116	9771417	
		629922	9771417	
		629922	9771108	
		629755	9771108	
		629755	9770806	
		629549	9770806	
		629601	9770962	
		629430	9771138	
		629520	9771244	
		629520	9771249	
		629524	9771349	
		629523	9771360	
		629524	9771373	
		629411	9771489	
		629244	9771327	
264	HACIENDA BANANERA "LA RURAL" DE PROPIEDAD DE LA COMPAÑÍA AGRÍCOLA PREDIOS RÚSTICOS LA RURAL S.A.	642060	9689950	Actividades productivas, operativas y administrativas

265	PROYECTO MORGAN & MORGAN, FIDUCIARY & TRUST CORPORATION S.A.	626049	9777251	Construccion y operación del Proyecto Urbanistico Arboletta primera etapa
		625701	9777293	
		625699	9777424	
		652690	9777487	
		625866	9777659	
		652943	9777715	
		625991	9777581	
		625912	9777546	
		625875	9777524	
		625878	9777528	
		625048	9777528	
		626047	9777513	
266	PROYECTO URBANÍSTICO "ARBOLETTAS" SEGUNDA, TERCERA, CUARTA Y QUINTA ETAPA	626000	9777251	Construccion y operación
		625700	9777293	
		625600	9777424	
		652600	9777487	
		625800	9777659	
		652900	9777715	
		625900	9777581	
		625900	9777546	
		625800	9777524	
		625800	9777528	
		625000	9777528	
		626000	9777513	
267	CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL CENTRO COMERCIAL PLAZA MARSELLA	626226	9763114	Construccion y operación
		626276	9763106	
		626272	9763053	
		626223	9763062	
268	CONSTRUCCIÓN Y ALQUILER DE GALPONES PARA ALMACENAMIENTO DE MATERIALES NO PELIGROSOS Y ACTIVIDADES INDUSTRIALES DEL PROYECTO INMETSUR II DE LA COMPAÑÍA INMETUR S.A.	631441	9756928	Construccion y almacenamiento
		631366	9757015	
		631517	9757146	
		631594	9757058	
269	AGROQUÍMICOS EL ABONO	612789	9810379	Comercializacion de insumos agricolas
		612796	9810383	
		612801	9810375	
		612794	9810371	
270	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE URBANIZACIÓN SIENNA	626111	9777688	Construccion, Operación y mantenimiento
		626108	9778024	
		626182	9778024	
		626185	9777689	
271	HACIENDA BANANERA "MARIA GRANDE" DE PROPIEDAD DE LA COMPAÑÍA AGRÍCOLA FREDNERS S.A.	681583	9755630	Produccion agricola de banano
272	HACIENDA BANANERA "MARGOTH" DE PROPIEDA DE LA COMPAÑÍA AGRÍCOLA CARFEDI S.A.	677134	9746542	Produccion agricola de banano
273	HACIENDA BANANERA "POCHA" DE PROPIEDAD DE LA COMPAÑÍA AGRÍCOLA ARVECOR S.A.	679950	9757447	Produccion agricola de banano
274	OPERACIÓN DE ACTIVIDADES DE FABRICACIÓN Y VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE CALZADO DE CUALQUIER MATERIAL, AMERINEBO & ASOCIADOS S.A.	632891	9759064	Fabricacion y venta al por mayor y menor de calzado
		632812	9759154	
		632841	9759181	
		632924	9759093	
275	MOTEL VERSOGRIS	635391	9761334	Asentamientos Humanos
		635354	9761304	
		635468	9761154	
		635515	9761193	
		635391	9761334	
276	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, Y MANTENIMIENTO DE GALPONES INDUSTRIALES DE LA COMPAÑÍA BLUEYORK S.A.	634079	9755168	Construccion, Operación y mantenimiento
		634167	9755147	
		634154	9754947	
		634043	9754962	
277	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE URBANIZACIÓN SIENNA	626111	9777688	Construccion, Operación y mantenimiento
		626108	9778024	
		626182	9778024	
		626185	9777689	
278	PILADORA VOLUNTAD DE DIOS	611895	9801676	Operación y mantenimiento
		611939	9801624	
		611861	9801465	
		611772	9801558	
279	PROYECTO URBANÍSTICO BALI EN SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN PARROQUIA LA AURORA, CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS	622060	9773305	Construccion y operación
		622239	9773241	
		622134	9772957	
		621956	9773002	
280	ESTABILIZACIÓN DEL TALUD DEL CERRO LAS CABRAS CON LA SIEMBRA Y RIEGO VETIVER Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE SUPERFICIAL DE AGUAS LLUVIAS	628354	9759739	Construccion del sistema de drenaje superficial de aguas lluvias, actividades realizadas por municipios y servicios a la comunidad
		628285	9759875	
		628058	9759922	
		627886	9759850	
		627776	9759754	
		627634	9759320	
		627649	9759223	
		627690	9759146	
		627778	9759170	
		627803	9759170	
		627845	9759152	
		627954	9759076	
		628002	9759061	
		628051	9759084	
		628085	9759073	
		628045	9759109	
		627981	9759295	
		628152	9759497	
		661354	9751966	
		661782	9751402	
		662800	9751098	
		662885	9750765	
		662823	9750249	

281	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA HACIENDA BANANERA AGRIPEPASA	662512	9749964	Operación y mantenimiento de la Hacienda Bananera AGRIPEPASA
		662194	9750052	
		661416	9750511	
		660544	9750821	
		660265	9751583	
		660492	9751772	
		660194	9751961	
		660722	9752412	
		660544	9752555	
		660562	9752589	
		660667	9752529	
		660765	9752645	
		660526	9752789	
		660447	9753091	
		660859	9753303	
		660842	9753091	
		660935	9753070	
		660964	9753153	
		661103	9753167	
		661245	9752927	
		661063	9752837	
		661296	9752730	
		661412	9752945	
		661690	9753078	
		661888	9752986	
		661805	9752811	
		661608	9752708	
		661698	9752483	
		661633	9752258	
		661074	9752045	
282	FUMIGRALES S.A.	630546	9757441	Manejo integrado de plagas y fumigacion para lo cual posee ena bodega de almacenamiento d pesticidas, insecticidas y equipos de fumigacion
		630553	9757432	
		630532	9757417	
		630524	9757425	
283	REMODELACIÓN , OPERACIÓN, Y MANTENIMIENTO DE LAS NUEVAS BODEGAS DE PRODUCTO TERMINADO DE LA EMPRESA SIKA ECUATORIANA S.A.	629848	9758716	
		630007	9758832	
		629987	9758830	
		629916	9758674	
284	EMPRESA FUMIGADORA PALACIOES MARQUEZ FUMIPALMA S.A. EN SUS BASE DE OPERACIÓN DE LA PISTA "BLANCA PIEDRA" QUE INCLUYE LAS FASES DE MANTENIMIENTO Y ABANDONO, UBICADA EN EL	670524	9763761	Estudio de Impacto Ambiental EX POST y plan de manejo ambiental de las operaciones, mantenimiento y abandono de las instalaciones de la base BLANCA PIEDRA, ubicada en el canton
		670583	9767351	
285	ACTIVIDADES DE AEROFUMIGACIÓN REALIZADOS POR LA EMPRESA FUMIGADORA PALACIOS MARQUEZ-FUMIPALMA S.A. BASE DE AEROFUMIGACIÓN "GUABITAL" UBICADA EN EL CANTÓN NARANJAL, PROVINCIA DEL GUAYAS	644488	9693822	Estudio de Impacto Ambiental de las operaciones, mantenimiento y abandono de las instalaciones de la base FUMIPALMA ubicada en la parroquia Jesus Maria, para las actividades de aerofumigacion realizadas por la empresa FUMIPALMA
		644452	9693842	
286	RELLENO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE TERRENO, INSTALACIÓN DE REDES PARA LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS, TELEFÓNICO, AGUA POTABLE, SANITARIO, SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS, CERRAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA GARITA EN EL LOTE DONDE SE CONSTRUIRÁ LA NUEVA PLANTA PROCESADORA DE EMBURIDOS LA VIENESA", UBICADO	635047	9761006	
		635097	9761049	
		635188	9760925	
		635137	9760883	
287	IMPORTADORA AGRÍCOLA DEL MONTE INMONTE S.A.	632668	9758773	Importacion, almacenamiento, re envasado, comercializacion, transporte y distribucion a nivel nacional de fertilizantes, herbicidas, insecticidas y fungicidas de uso agricola.
		632762	9758861	
		632737	9758703	
		632832	9758789	
288	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL CANTÓN LOMAS DE SARGENTILLO	600109	9794152	Construccion / Obra civil
		600432	9793800	
		600557	9793834	
		600874	9793579	
		601381	9793668	
		601600	9793173	
		601827	9792856	
		602035	9792737	
		602125	9792751	
		602245	9792674	
		602272	9792588	
		602540	9792415	
		602842	9792159	
		603041	9792026	
		603246	9791825	
		603522	9791787	
		603504	9791666	
		603398	9791424	
		603215	9791508	
		602733	9791446	
		602452	9791532	
		602167	9791492	
		602106	9791530	
		602015	9791651	
		601846	9791686	
		601813	9791647	
		601677	9791718	
		601587	9791797	
		601549	9791860	
		601519	9791858	
		601503	9791969	
		601402	9792142	
		601363	9792296	
		601166	9792363	
		599928	9792467	
		599934	9792794	
		599901	9793191	
		599465	9793664	
289	CENTRO COMERCIAL BUENAVISTA PLAZA, EN SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	626200	9762330	Construccion y/u operación de edificios comerciales en zona urbana, con servicios basicos
		626213	9762413	
		626097	9762433	
		626086	9762348	

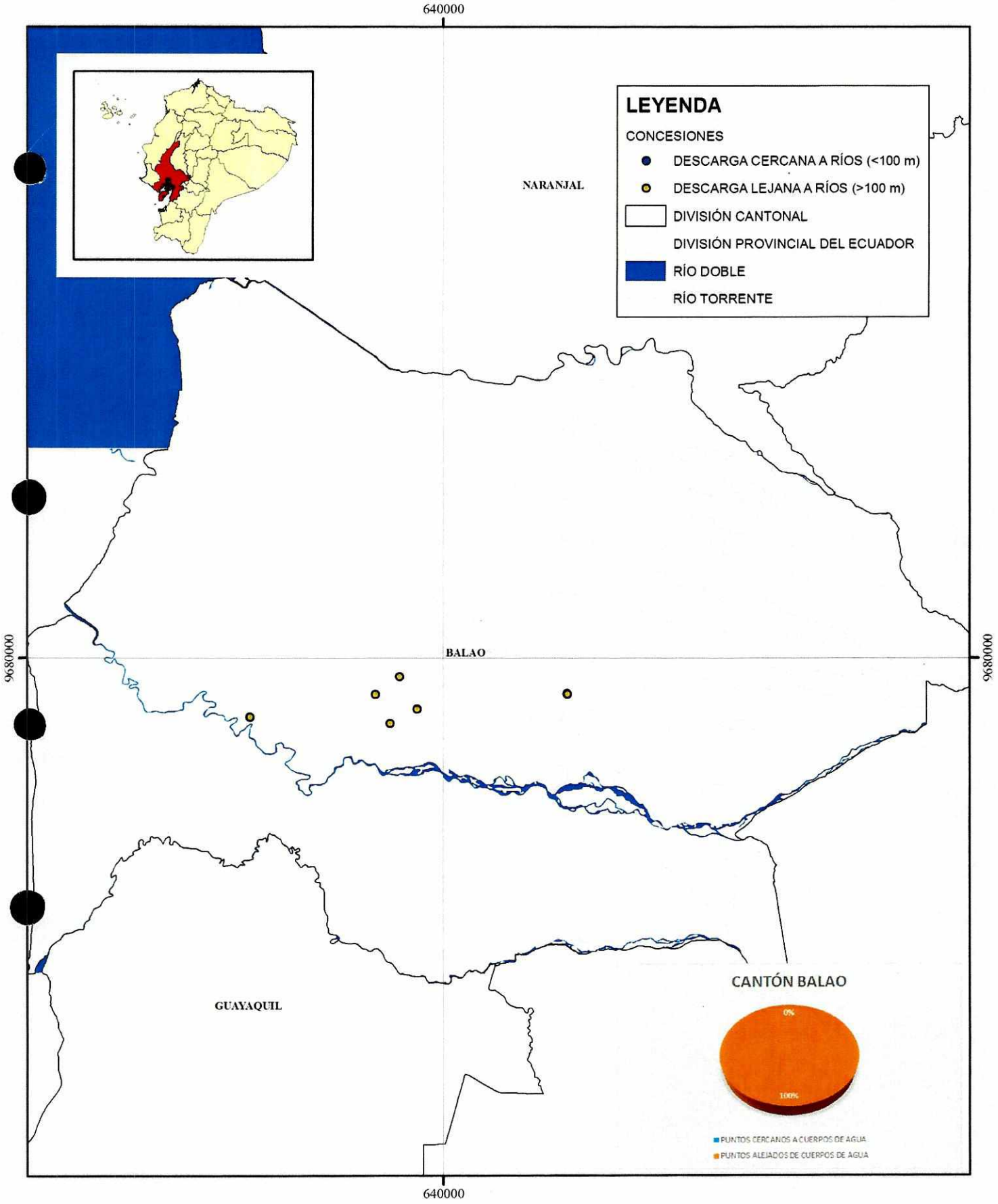
290	CONSTRUCCIÓN, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO CONDOMINIO OMAR 3	626376	9766903	Construccion, funcionamiento y mantenimiento
		626363	9766892	
		626309	9766956	
		626322	9766967	
		626376	9766903	
291	EDIFICIO MULTIFAMILIAR CANAIMA; EN SUS FASES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	626844	9767621	Construccion, Operación y mantenimiento
		626863	9767638	
		626850	9767690	
		626804	9767689	
		626799	9767683	
		626797	9767669	
292	MEGSAREAL S.A.	691610	9741220	Instalaciones operaciones, mantenimiento y abandono de actividades de aerofumigacion realizados por la empresa fumigadora megsareal S.A. BASE PIEDRERO UBICADA EN EL RECINTO SAN PEDRO, VIA HUIGRA
		640400	9741217	
		691585	9741165	
		691639	9741196	
293	ACTIVIDADES OPERATIVAS DE IMVERESA IMPORTADORA DE VEHÍCULOS Y REPUESTOS S.A.	631007	9757727	Almacenamiento de motocicletas y vehiculos, taller de mantenimiento y armado de motocicletas; en un area de 20.000m2.
		631087	9757638	
		630935	9757513	
		630852	9757608	
294	AGENCIA AGRIPAC NARANJAL# 24	653744	9704063	Venta de insumos Agricolas y pecuarios, en un area de 150 m2, ubicada en la ciudad de Naranjal Frente a carretera Panamericana, misma que se desarrolla en un sector comercial mixto, que cuenta con un area para la enta y despacho, y un area posterior donde se almacena provisionalmente los
		653747	9704059	
		653745	9704057	
		653745	9704056	
295	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CONJUNTO DE BODEGAS PROPIESA 3	635135	9754911	Construccion de infraestructura civil menor o igual a 10.000 m2
296	CONSTRUCCION CONDOMINIO JENNY	626736	9767153	Construccion, Operación y Mantenimiento
		626702	9767232	
		626725	9767242	
		626755	9767168	
		626736	9767153	
297	URBANIZACION SAN GABRIEL	630733	9761706	Construccion, Operación y Mantenimiento
		630907	9761712	
		630914	9761412	
		630788	9761404	
		630733	9761706	
298	CENTRO COMERCIAL BUENAVISTA PLAZA	626200	9762330	Construccion, Operación y Mantenimiento
		626213	9762413	
		626097	9762433	
		626086	9762348	
299	UNIDAD EDUCATIVA TORREMOLINOS	621448	9775558	Construccion, Operación y Mantenimiento
		621442	9775527	
		621493	9775467	
		621485	9775400	
		621461	9775403	
		621398	9775330	
		621340	9775380	
		621330	9775400	
		621261	9775458	
		621283	9775468	
		621296	9775613	
		621460	9775626	
300	COMPAÑÍA FISA-MILAGRO	659265	9762400	Almacenamiento y comercializacion de fertilizantes, agroquimicos, productos veterinarios, productos acuicolas y herramientas agricolas.
		659427	9762375	
		659368	9762058	
		659268	9762085	
		659265	9762400	
301	SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CANTON NARANJAL	655517	9713417	Construccion, Operación y Mantenimiento
		655552	9713447	
		655320	9713309	
		655609	9713558	
302	CONJUNTO RESIDENCIAL CIUDAD CELESTE	629364	9771208	Construccion, Operación
		629603	9770964	
		629058	9771511	
		628961	9771438	
		628693	9771969	
		628915	9771418	
		628962	9770015	
		628511	9770230	
303	IMVERESA	631007	9757727	Actividades operativas de IMVERESA importadora de vehiculos
		631087	9757638	
		630935	9757513	
		630852	9757608	
304	ESTACION DE SERVICIO BUCAY	704066	9756750	Comercializacion de venta y derivados del petroleo
		704505	9756738	
		704524	9756772	
		704493	9756788	
305	ESTACION DE SERVICIO ALMA LOJANA CANTON SANTA LUCIA	612532	9812888	Comercializacion de venta y derivados del petroleo
		612551	9812852	
		612499	9812888	
306	CLINICA KENNEDY SAMBORONDON	626297	9763670	Operacionales
		626218	9763630	
		626244	9763576	
		626325	9763615	
307	URBANIZACION FONTANA DEL RIO	625233	9764523	Construccion, Operación y Mantenimiento
		625171	9764515	
		625156	9764394	
		625219	9764394	
308	COMPAÑÍA REPAPERS	632346	9755789	Actividades Industriales
		632358	9755771	
		632210	9755636	
		632107	9755754	
		632174	9755814	
		632271	9755779	

309	ESTACION DE SERVICIO PANORAMA CANTON DURAN	634530	9760550	Comercializacion de venta y derivados del petroleo
		634579	9760580	
		634626	9760524	
		6344581	9760490	
310	ESTACION DE SERVICIOS MARIA DEL CISNE	670255	9744382	Comercializacion de venta y derivados del petroleo
		669974	9744048	
		670047	9743990	
		669936	9743988	
		669972	9743958	
311	ESTACION DE SERVICIOS HERMANOS AVILA, CANTON YAGUACHI	639947	9765062	Comercializacion de venta y derivados del petroleo
		640036	9765120	
		640097	9765032	
		640038	9764996	
312	ESTACION DE SERVICIO COLIMES	68768	9829514	Comercializacion de venta y derivados del petroleo
		608729	9829550	
		608749	9829564	
		608747	9829547	
313	ESTACION DE SERCIVIO CECIBEL CIUDAD DEL EL TRIUNFO	678961	9741908	Comercializacion de venta y derivados del petroleo
		678131	9741890	
		678119	9741878	
314	HACIENDA ISABEL - ORODELTI S.A.	664951	9762989	Producción agrícola de banano
		664888	9762906	
		664871	9762840	
		664921	9762548	
		664946	9762499	
		665132	9762306	
		665141	9762260	
		665239	9762272	
		665225	9761235	
		665141	9761242	
		665133	9761030	
		664759	9761062	
		664753	9761252	
		664478	9761194	
		664560	9760800	
		664370	9760717	
		664212	9760864	
		664022	9760924	
		663966	9760882	
		663887	9760980	
		664182	9761264	
		664064	9761336	
		663885	9761204	
		663737	9761364	
		663790	9761408	
		664001	9761409	
		663951	9761768	
		663964	9762042	
		663763	9762048	
		663617	9762182	
		663577	9762432	
		663613	9762437	
		663606	9762548	
		663476	9762528	
		663446	9762631	
		663353	9762662	
		663346	9762691	
		663288	9762639	
		663297	9763007	
		663186	9763030	
		662940	9763377	
		663113	9763584	
		663375	9763584	
		663458	9763632	
		663502	9763588	
		663641	9763649	
		663659	9763707	
		663801	9763856	
		663792	9763872	
		663907	9764084	
		663687	9764255	
		663695	9764282	
		664001	9764278	
		664190	9764221	
		664255	9764057	
		664107	9763897	
		663966	9764022	
		663842	9763802	
		663849	9763782	
		663717	9763672	
		663705	9763618	
		663729	9763506	
		663790	9763477	
		663825	9763341	
		663948	9763276	
		664004	9763332	
		664095	9763501	
		664334	9763465	
		664349	9763595	
		664321	9763659	
		664367	9763704	
		664851	9763770	
		664965	9763319	
		664767	9763364	
		664740	9763231	
		664772	9763145	
		664951	9762989	

315	HACIENDA MARIA GRACIA - ORODEL TI S.A.	665364	9785023	Produccion agricola de banano
		665973	9785285	
		665967	9785335	
		666200	9785438	
		666369	9785424	
		666335	9785773	
		667239	9785857	
		667332	9785165	
		666295	9784388	
		665802	9784165	
		666691	9784684	
		666289	9784956	
		665434	9784729	
		665364	9785023	
316	ESTACION DE SERVICIO CHURUTE, CANTON NARANJAL	-652358	9734804	Comercializacion de venta y derivados del petroleo
		652373	9734708	
		652419	9734710	
317	PLAYAS DEL RIO PULA	626200	9817800	Construccion para obras publicas
		626400	9817800	
		626400	9817400	
		626300	9817400	
		626300	9817600	
		626200	9817600	
18	ESTACION DE SERVICIO SEÑOR DE LOS MILAGROS	612640	9793276	Comercializacion de venta y derivados del petroleo
		612627	9793314	
		612685	9793362	
		612653	9793308	
319	EMPRESA FUMIGADORA AEROQUIR S.A.	664508	9714936	Base de operaciones de la pista Secadal que incluye fases de Mantenimiento y abonado.
		664503	9714918	
		665363	9714550	
		665357	9714524	
		665365	9714519	
		665376	9714544	
		665393	9714537	
		665388	9714515	
		665411	9714529	
		665398	9714554	
320	OPERACIÓN BODEGA GUAYAS LOGISTICA BANANERA S.A. LOGBAN	632018	9756244	Operación de bodega de almacenamiento, recepcion y entrega de insumos agricolas.
		631961	9756306	
		632013	9756353	
		632066	9756294	
321	CENTRAL HIDROELECTRICA DAULE-PERIPA	641315	9896930	Mantenimientos continuos
		638995	9894090	
		638090	9888330	
		638210	9896516	

ANEXO XVI

MAPA DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES CON LICENCIAS AMBIENTALES EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

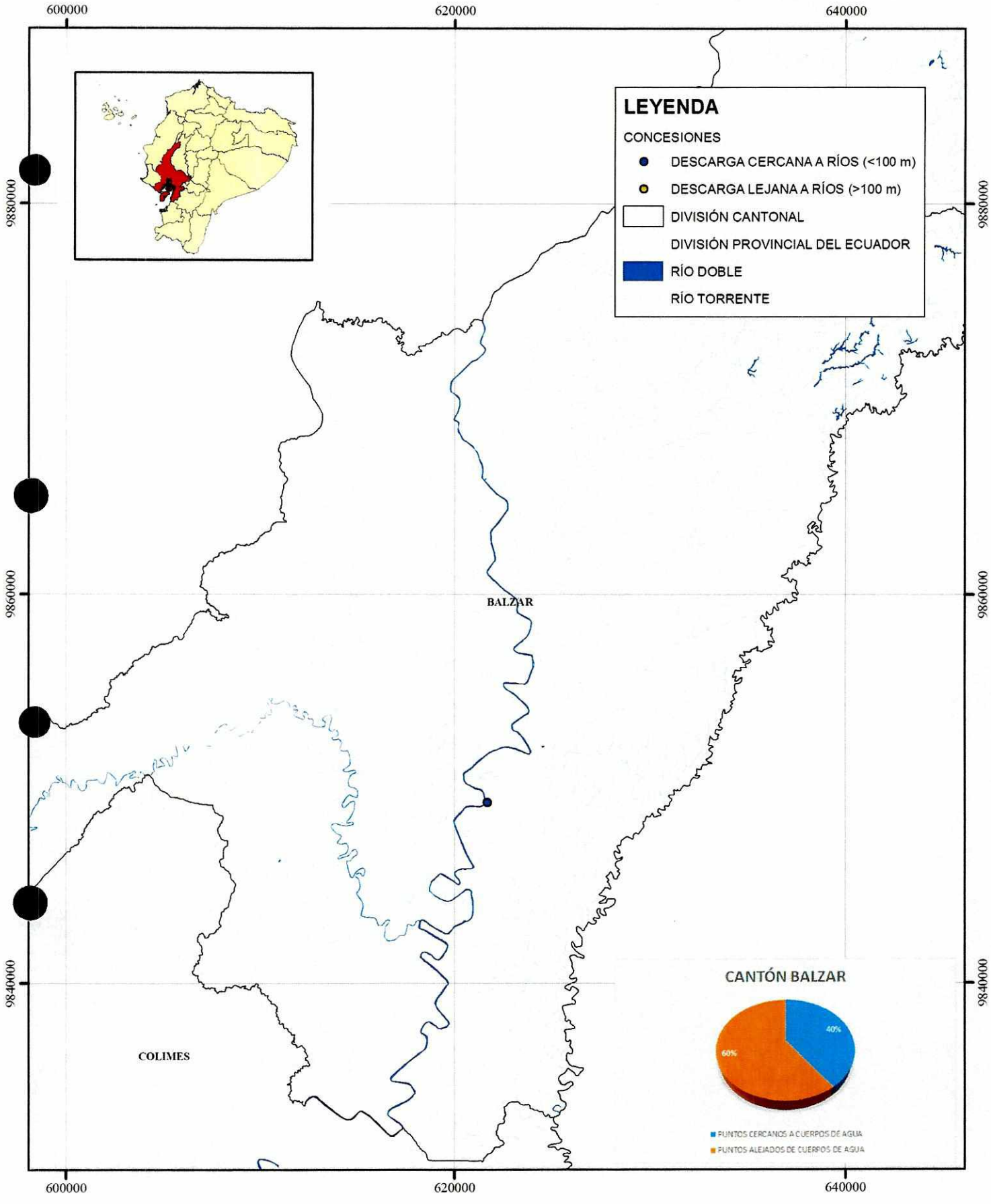


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN BALAO

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6 8 10
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

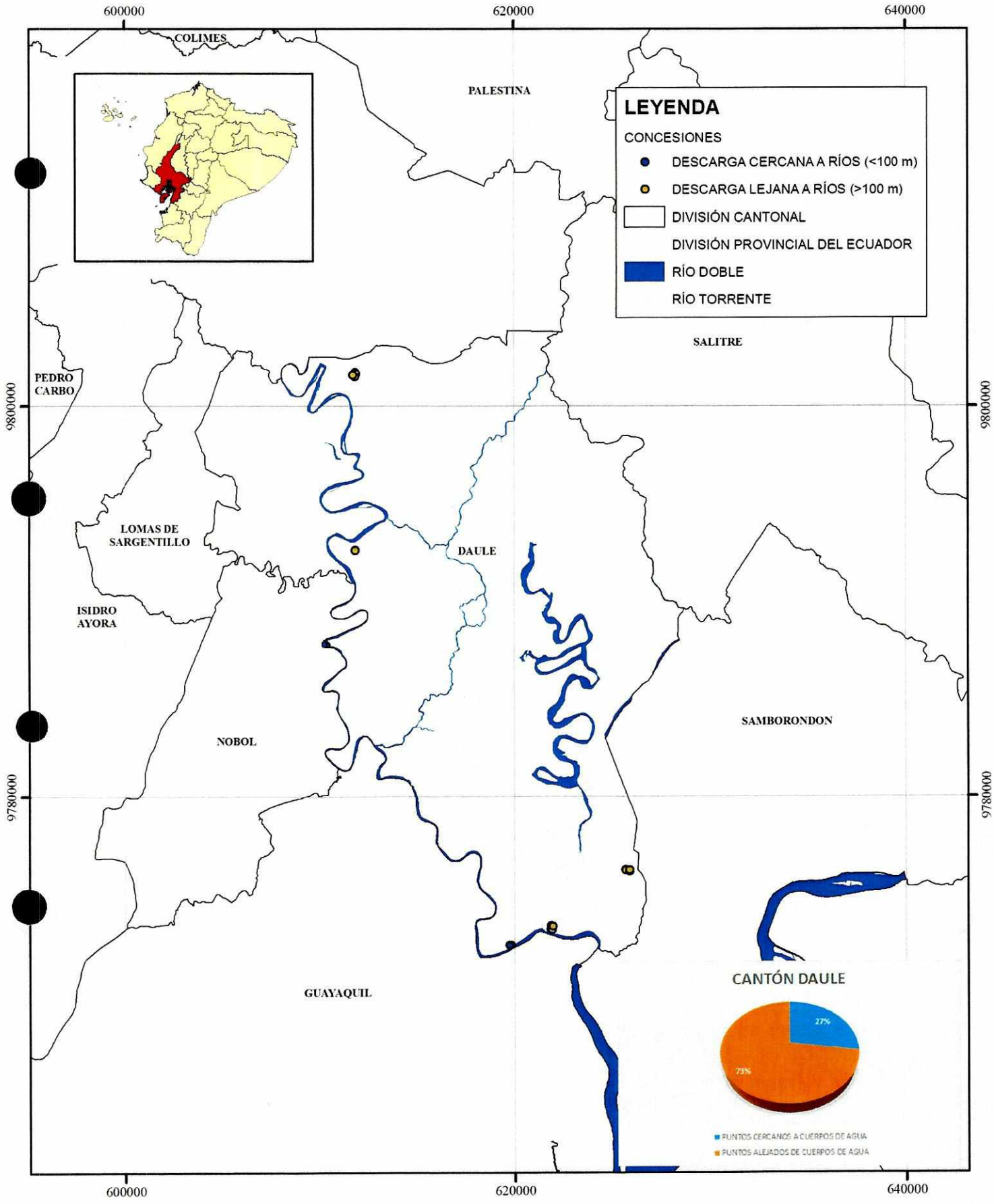


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN BALZAR

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

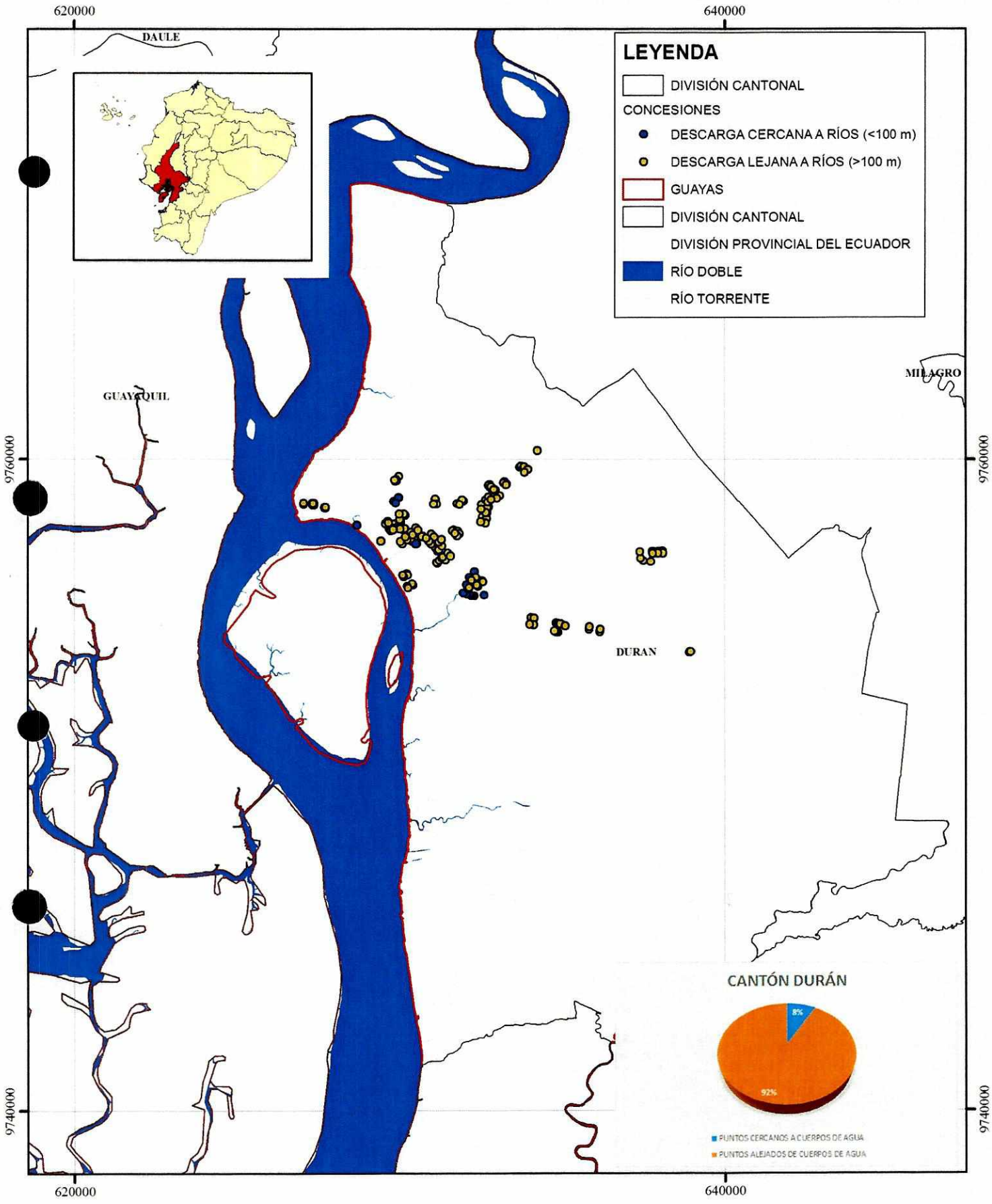


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN DAULE

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

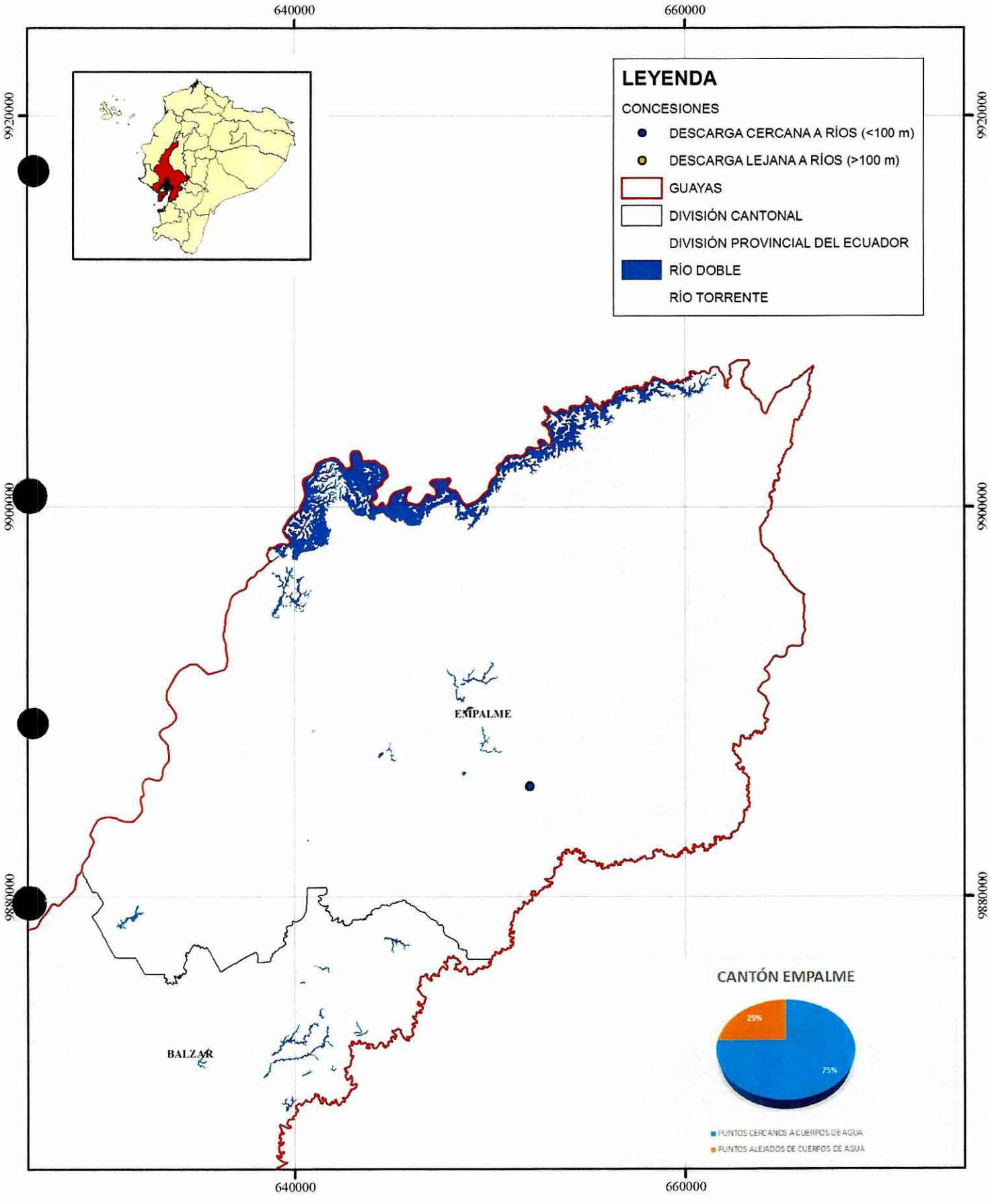


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN DURÁN

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6 8 10
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

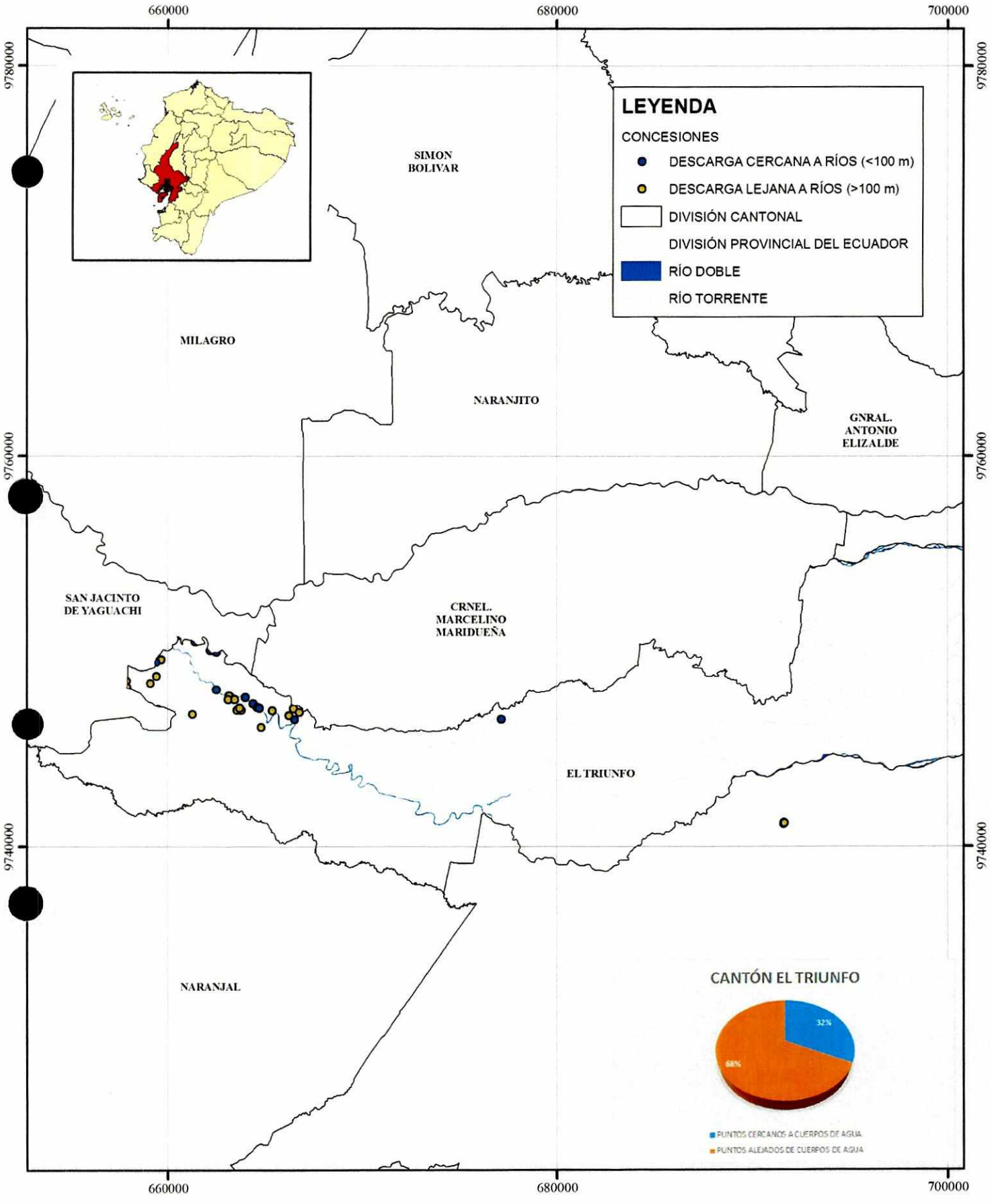


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN EL EMPALME

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

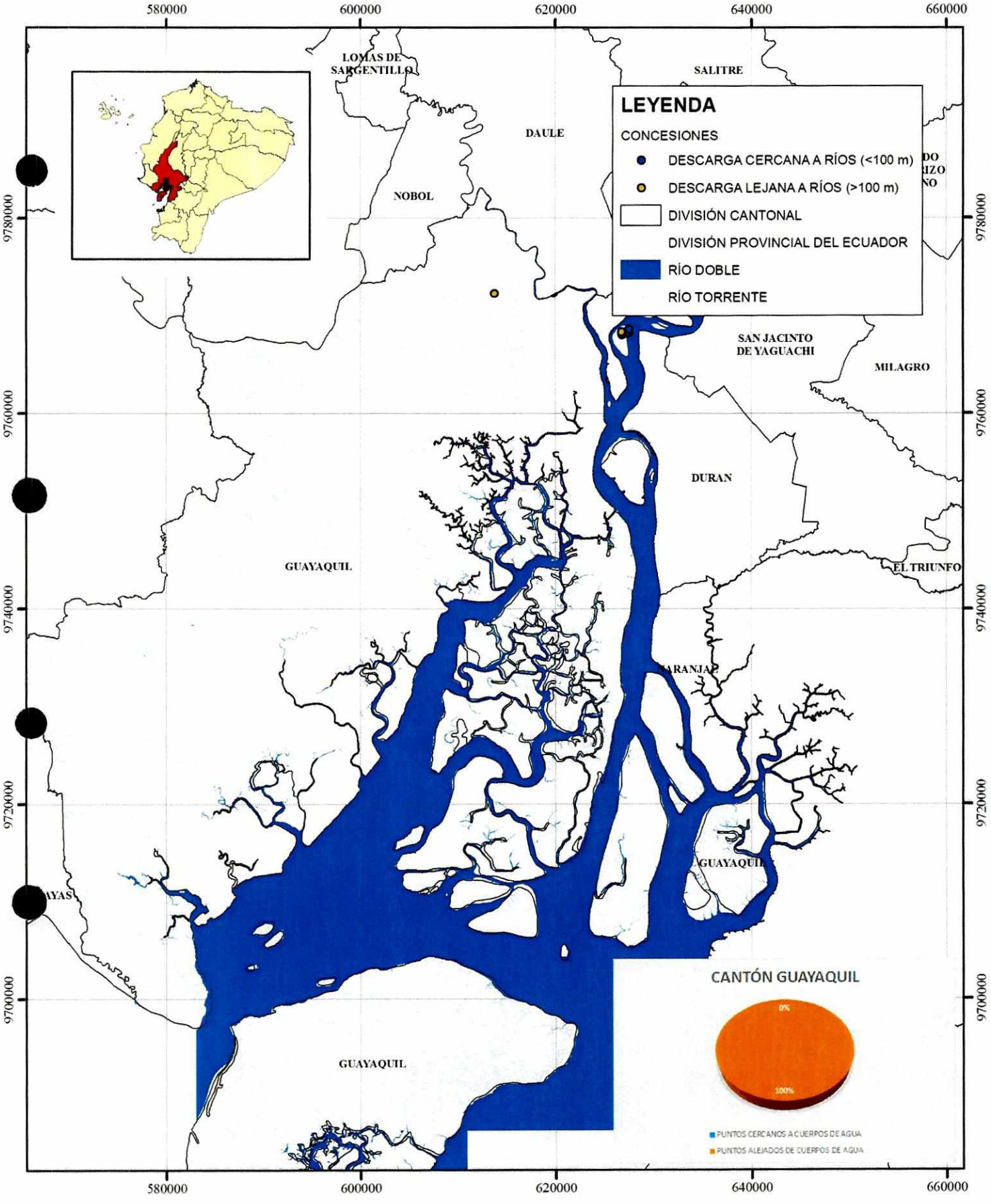


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN EL TRIUNFO

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

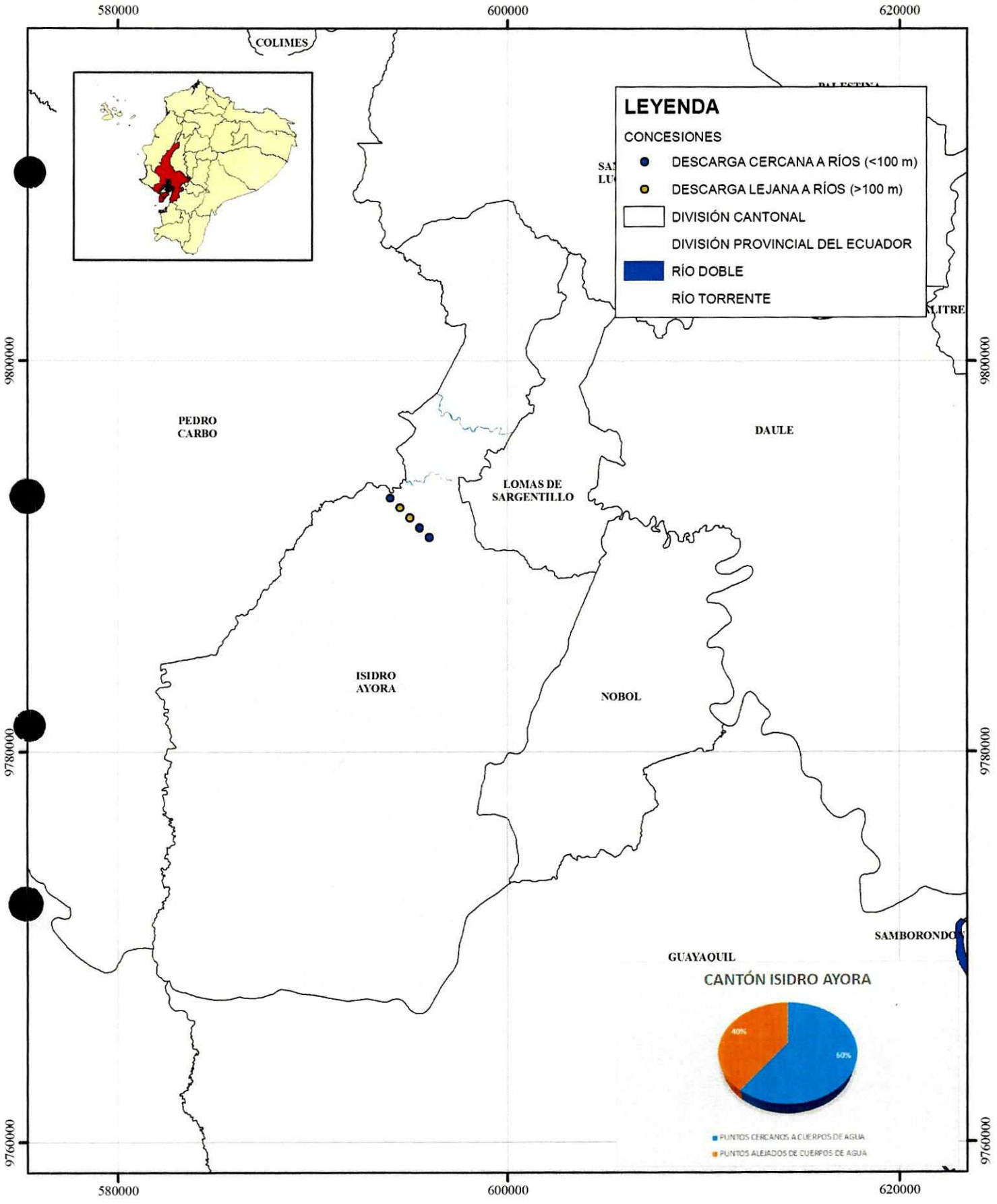


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN GUAYAQUIL

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 3 6 12 18 24 30
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

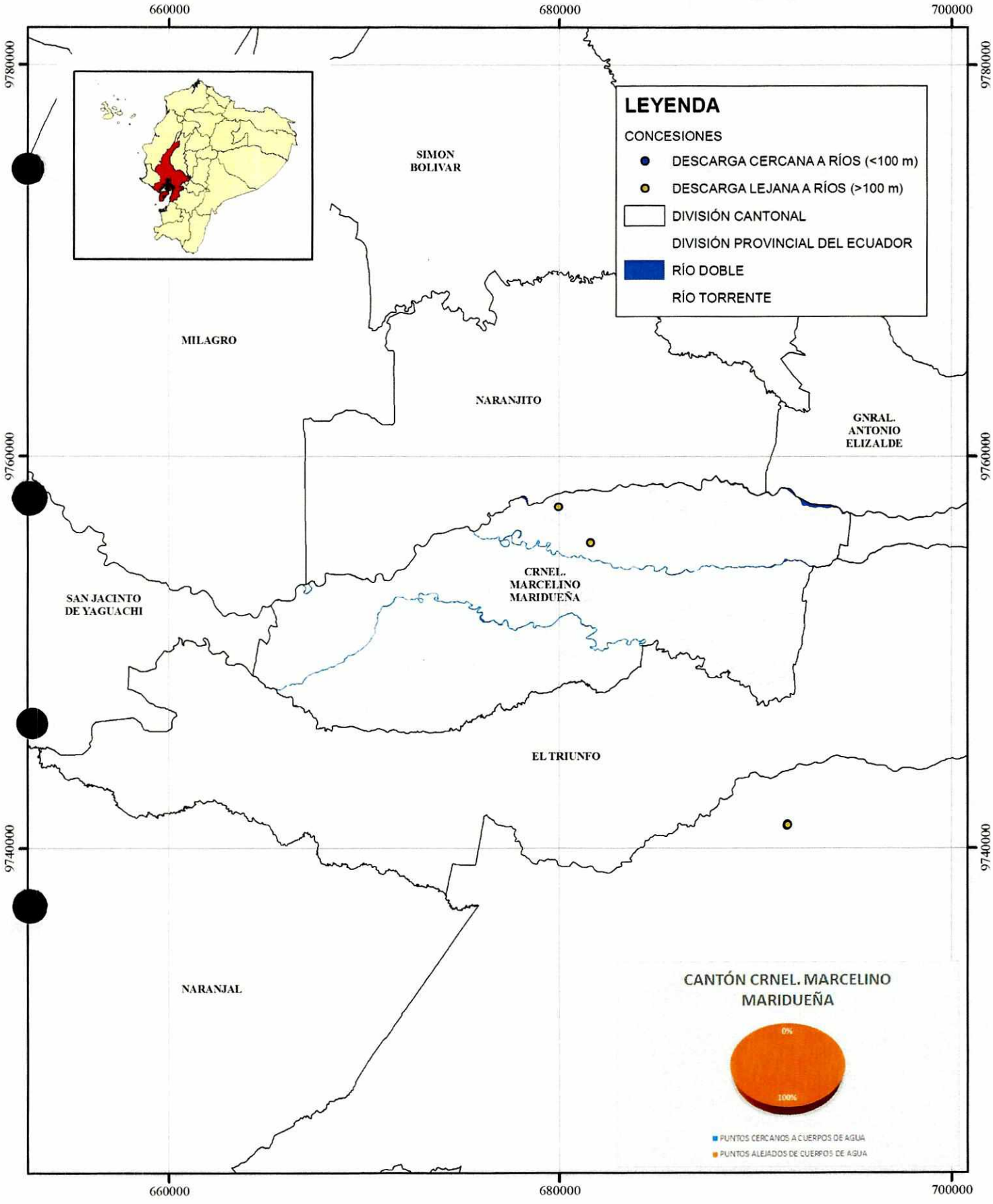


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN ISIDRO AYORA

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

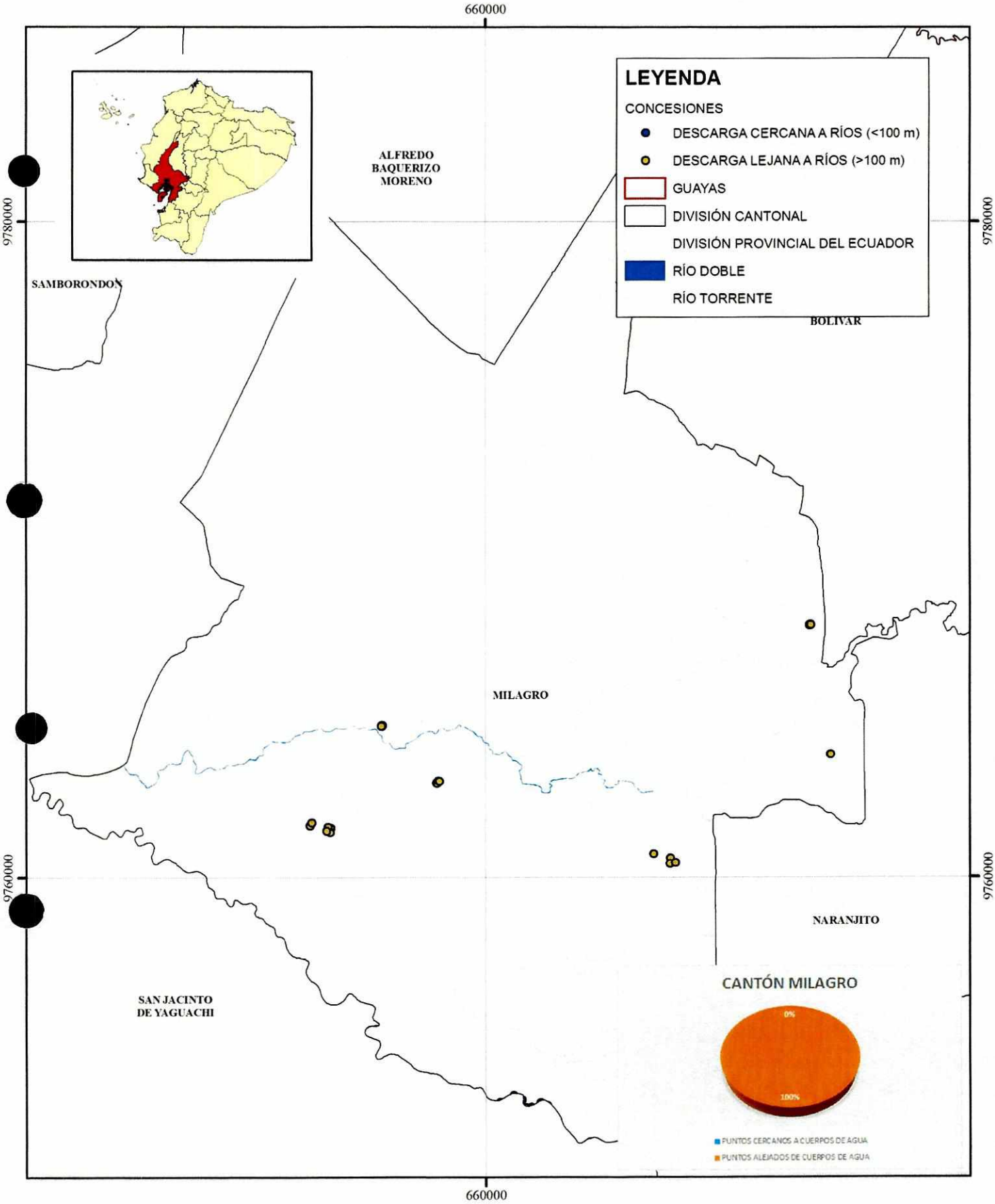


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN MARCELINO MARIDUEÑA

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

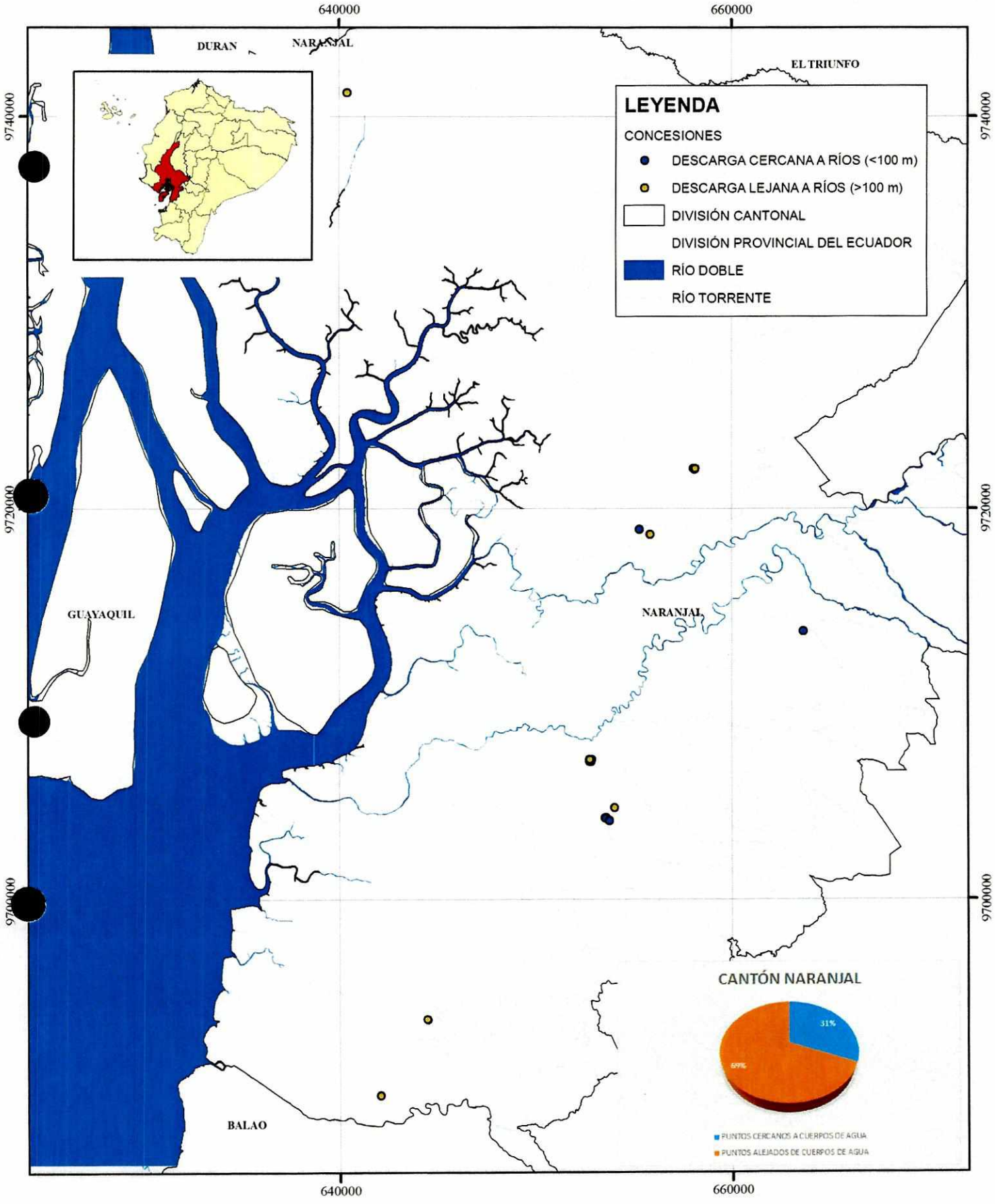


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN MILAGRO

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6 8 10
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

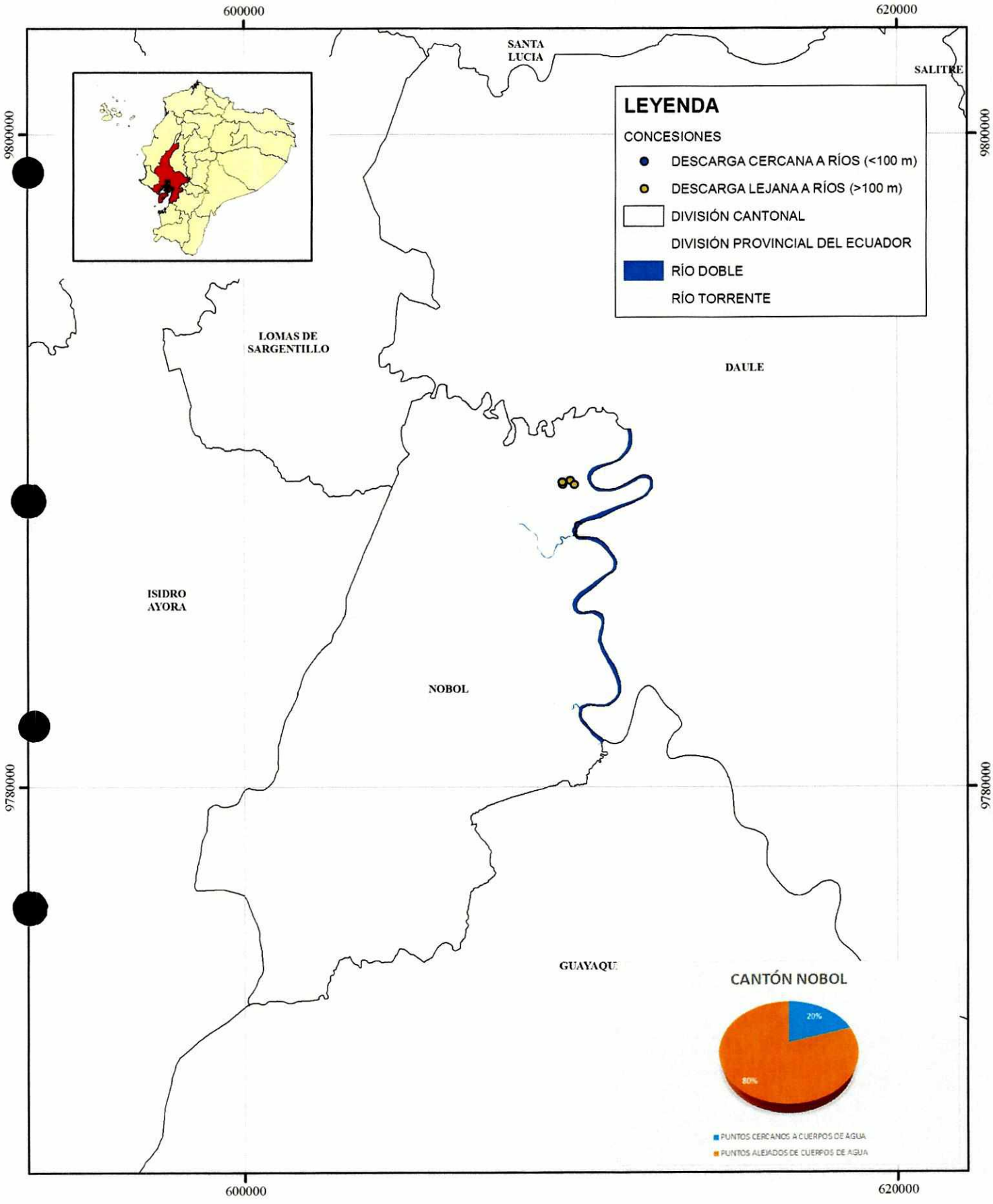


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN NARANJAL

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

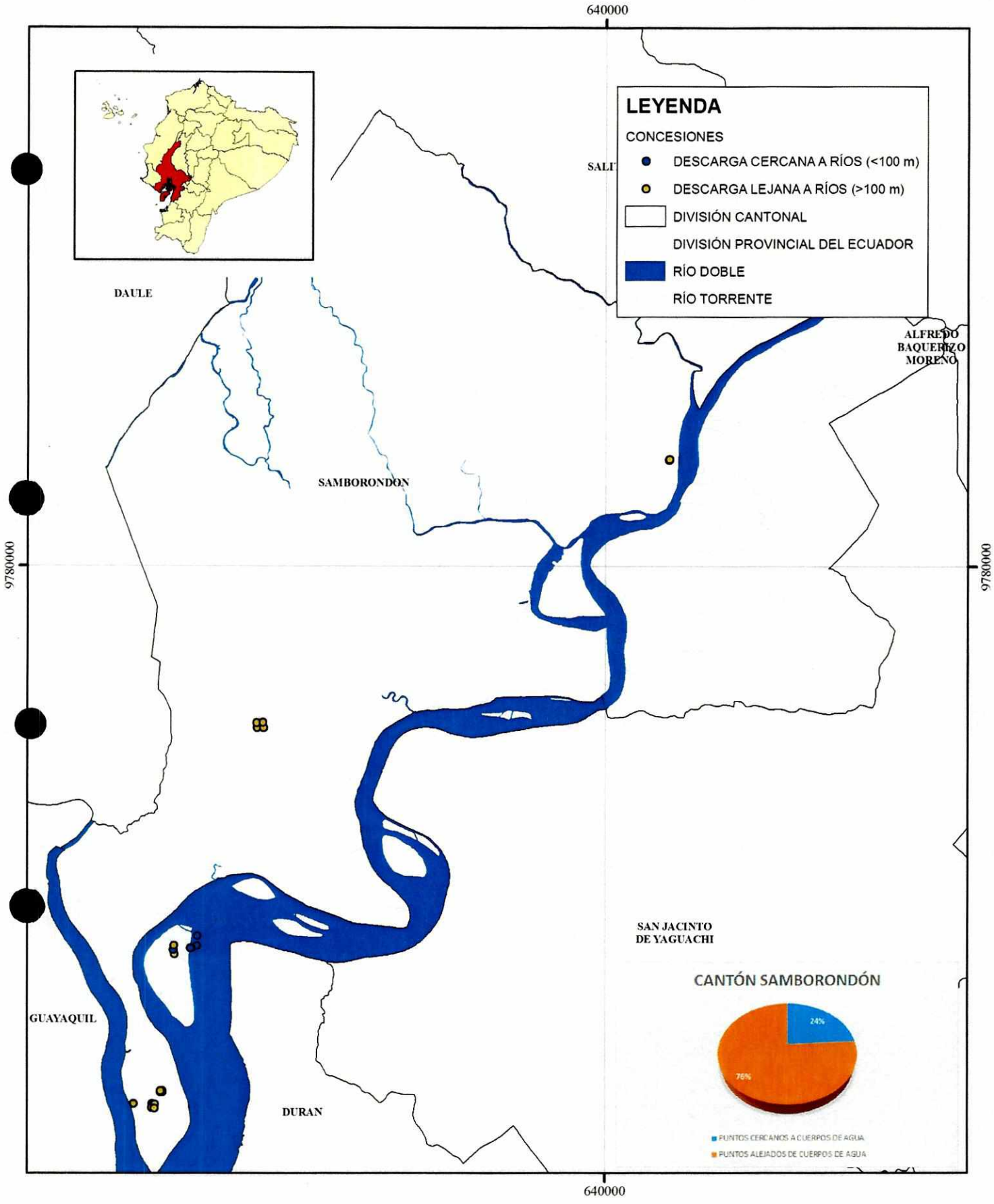


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN NOBOL

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6 8 10
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

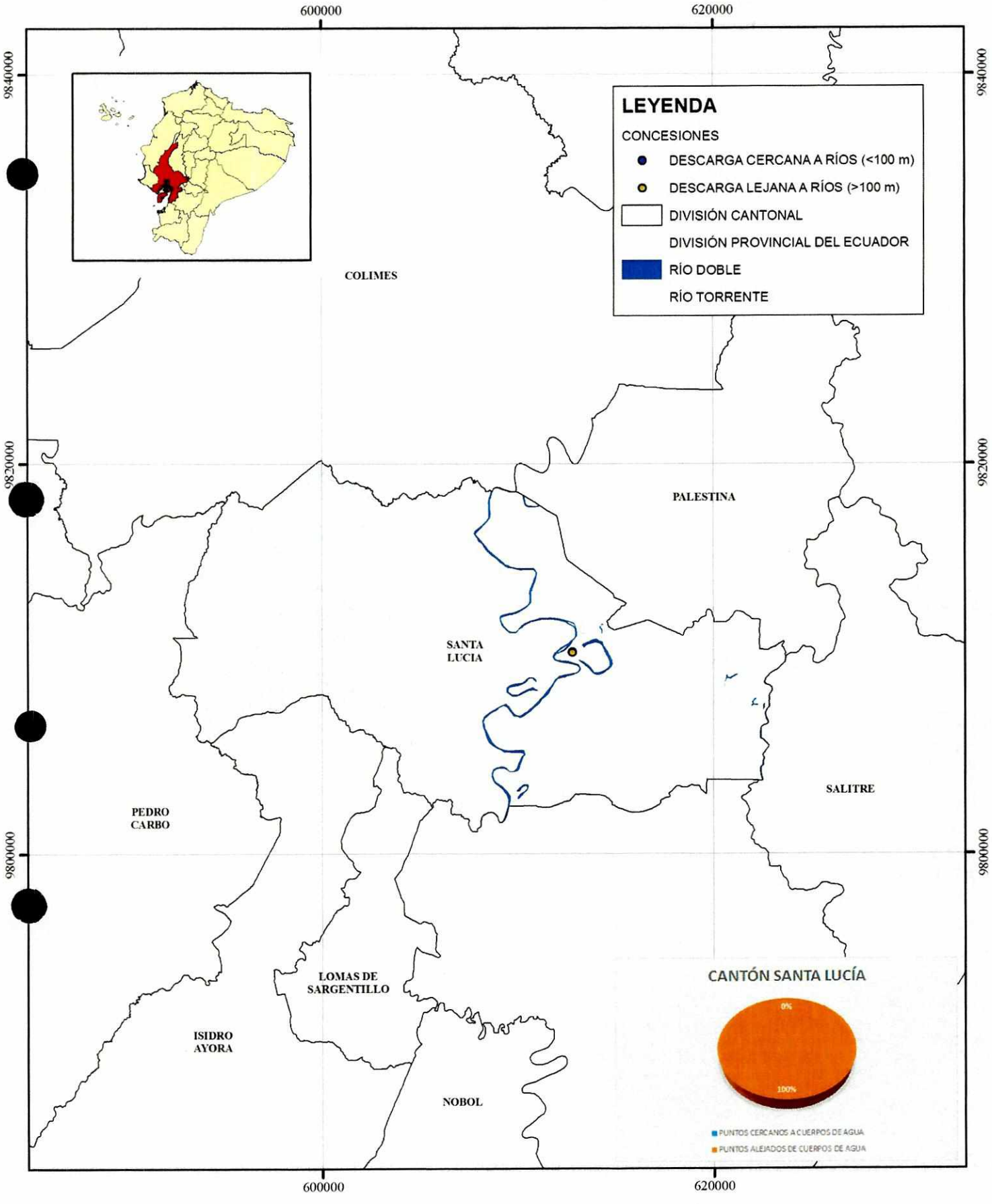


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN SAMBORONDÓN

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6 8 10
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

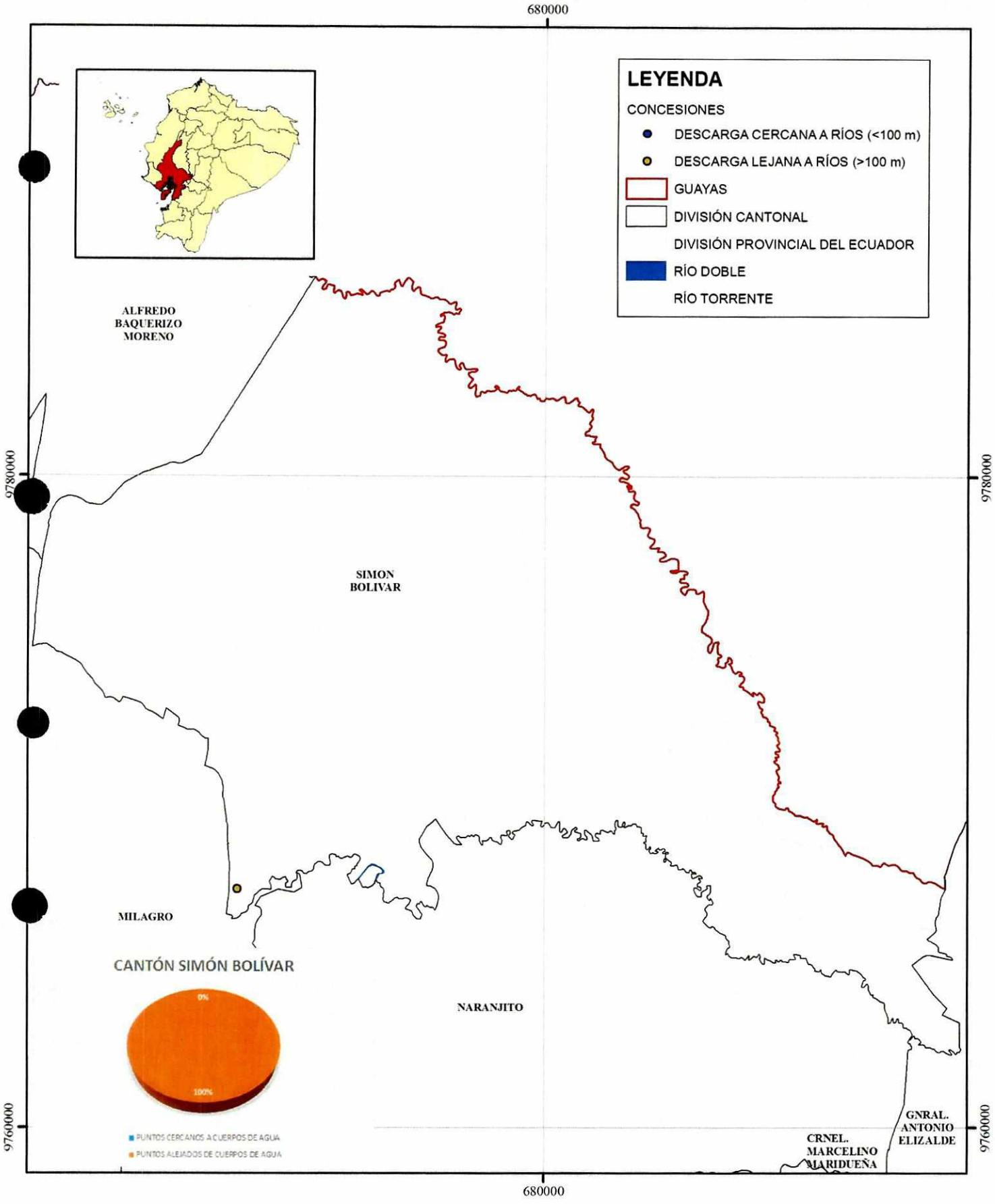


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN SANTA LUCÍA

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

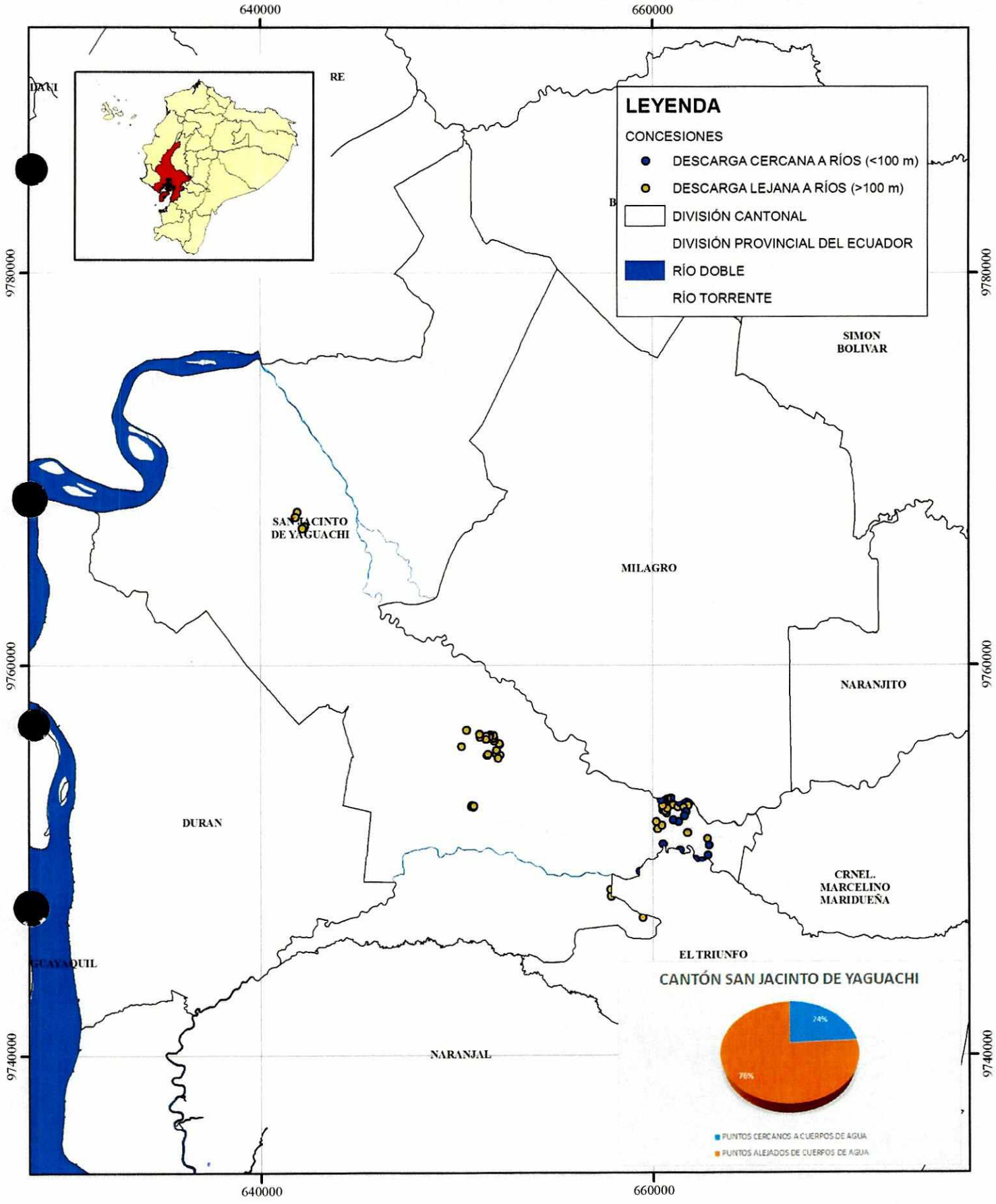


UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN SIMÓN BOLIVAR

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6 8 10
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S



UBICACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES, CON LICENCIAS AMBIENTALES EN EL CANTÓN YAGUACHI

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

ANEXO XVII

DISTRIBUCIÓN DE LAS UPAS PARA LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS (INDICA LA SUPERFICIE DE RIEGO POR CANTON)

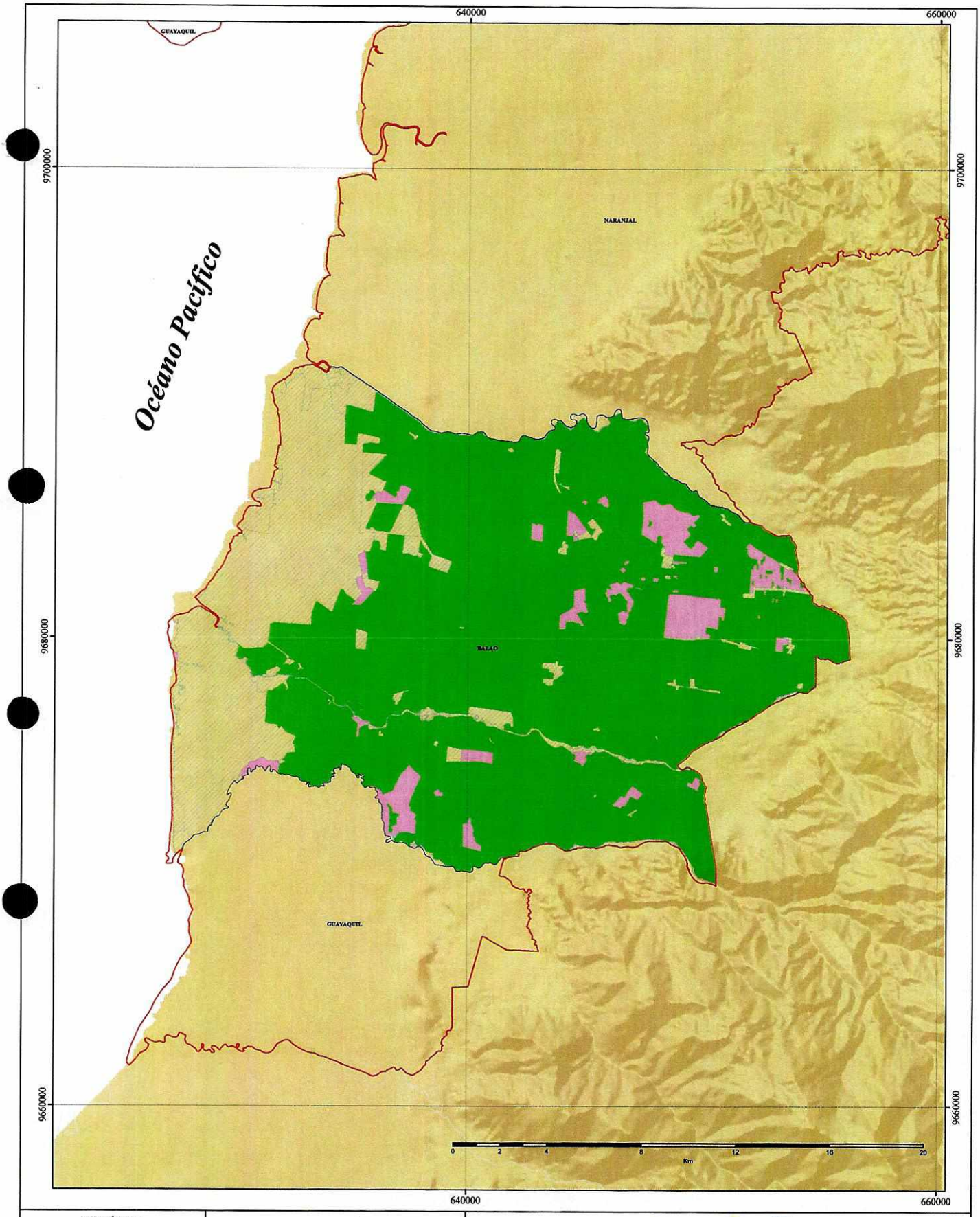
NÚMERO DE UPAs POR PRINCIPALES CULTIVOS SOLOS (MONOCULTIVOS), POR CANTÓN								
CANTÓN	CULTIVOS TRANSITORIOS			CULTIVOS PERMANENTES				
	Arroz	Maíz	Otros	Cacao	Caña	Banano	Mango	Otros
TOTAL GUAYAS	**37.737**	**12.451**	**2.346**	**12.420**	**1.105**	**1.961**	**1.174**	**7.878**
Guayaquil	295	633	269	311	.	258	251	319
Baquerizo Moreno	1.231	146	20	694	15	7	5	77
Balao	48	27	0	625	.	166	.	83
Balzar	2.513	2.415	31	184	.	9	86	840
Colimes	1.911	558	131	34	.	13	10	634
Daule	5.893	117	39	13	.	*	203	61
Durán	324	19	23	103	*	*	7	7
El Empalme	1.900	2.279	17	720	.	11	.	2.172
El Triunfo	362	366	257	355	113	436	25	185
Milagro	523	876	150	2.457	336	284	5	697
Naranjal	806	511	108	2.207	32	275	28	471
Naranjito	252	601	55	446	330	63	.	626
Palestina	975	138	17	47	.	*	18	41
Pedro Carbo	1.541	1.293	528	.	.	41	122	347
Samborrondón	3.051	*	0	*	.	.	.	0
Santa Lucía	4.181	114	32	19	.	23	43	79
Salitre	5.472	672	194	742	.	23	33	216
Yaguachi	2.235	402	109	1.865	19	39	26	264
Playas	.	24	38	.	.	.	*	7
Simón Bolívar	662	423	175	1.134	100	228	*	372
Marcelino Maridueña	192	410	62	312	160	7	.	169
Lomas de Sargentillo	424	94	22	.	.	.	117	12
Nobol	402	25	0	.	.	*	64	0
Antonio Elizalde	48	150	19	152	*	74	.	182
Isidro Ayora	494	154	50	*	.	4	131	17

** Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas*

Elaborado por CADS a partir del III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Guayas_ECUADOR (INEC - MAGAP - SICA)

ANEXO XVIII

MAPAS DE RIEGO EN LOS CANTONES BALAO, BAQUERIZO MORENO, COLIMES, DAULE, DURAN, EL EMPALME, ISIDRO AYORA, LOMAS DE SARGENTILLO, MARCELINO MARIDUEÑA, MILAGRO, NARANJITO, NOBOL, PALESTINA, PEDRO CARBO, PLAYAS, SALITRE, SAMBORONDÓN, SIMÓN BOLÍVAR, SANTA LUCÍA Y YAGUACHI



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

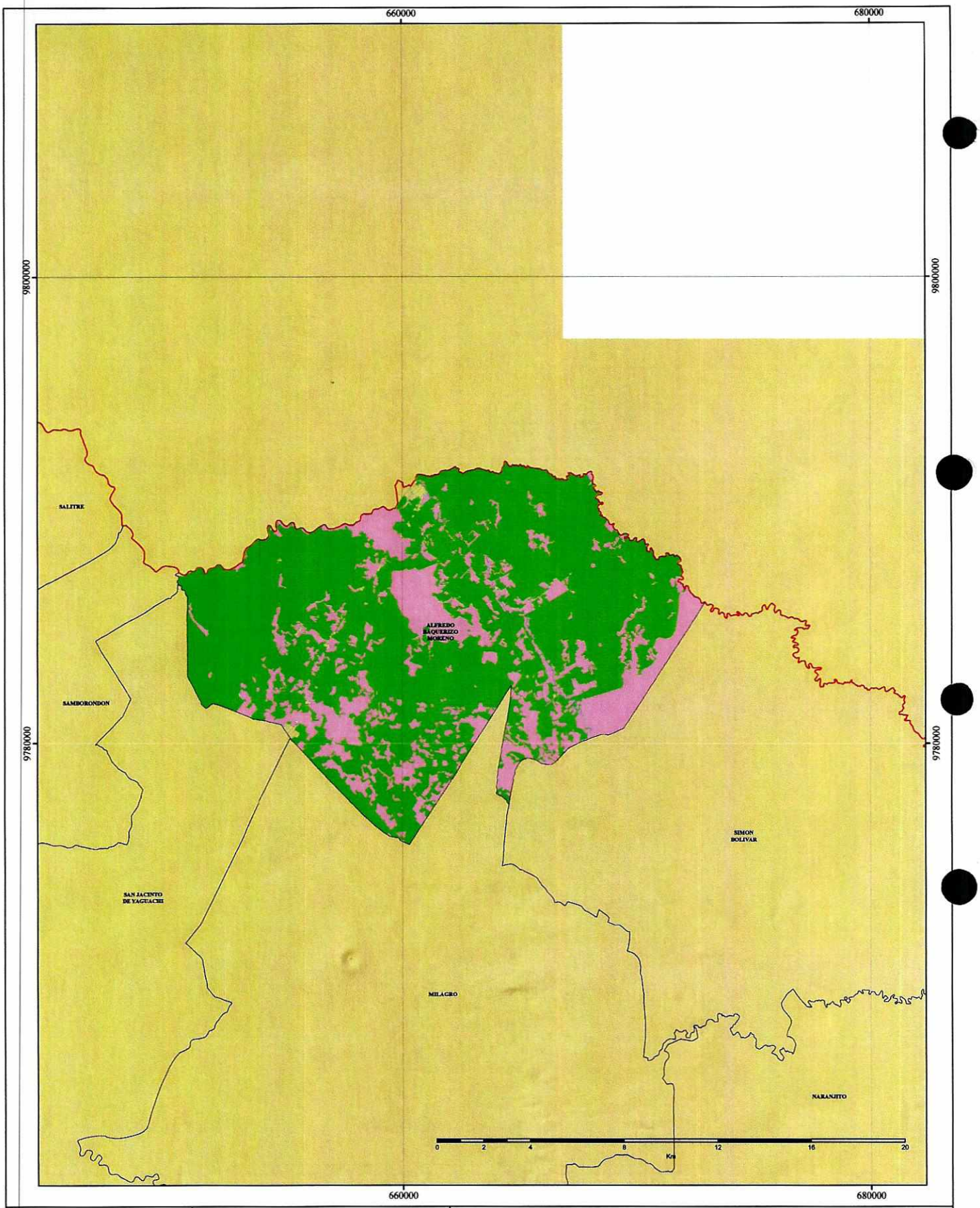
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN BALAO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

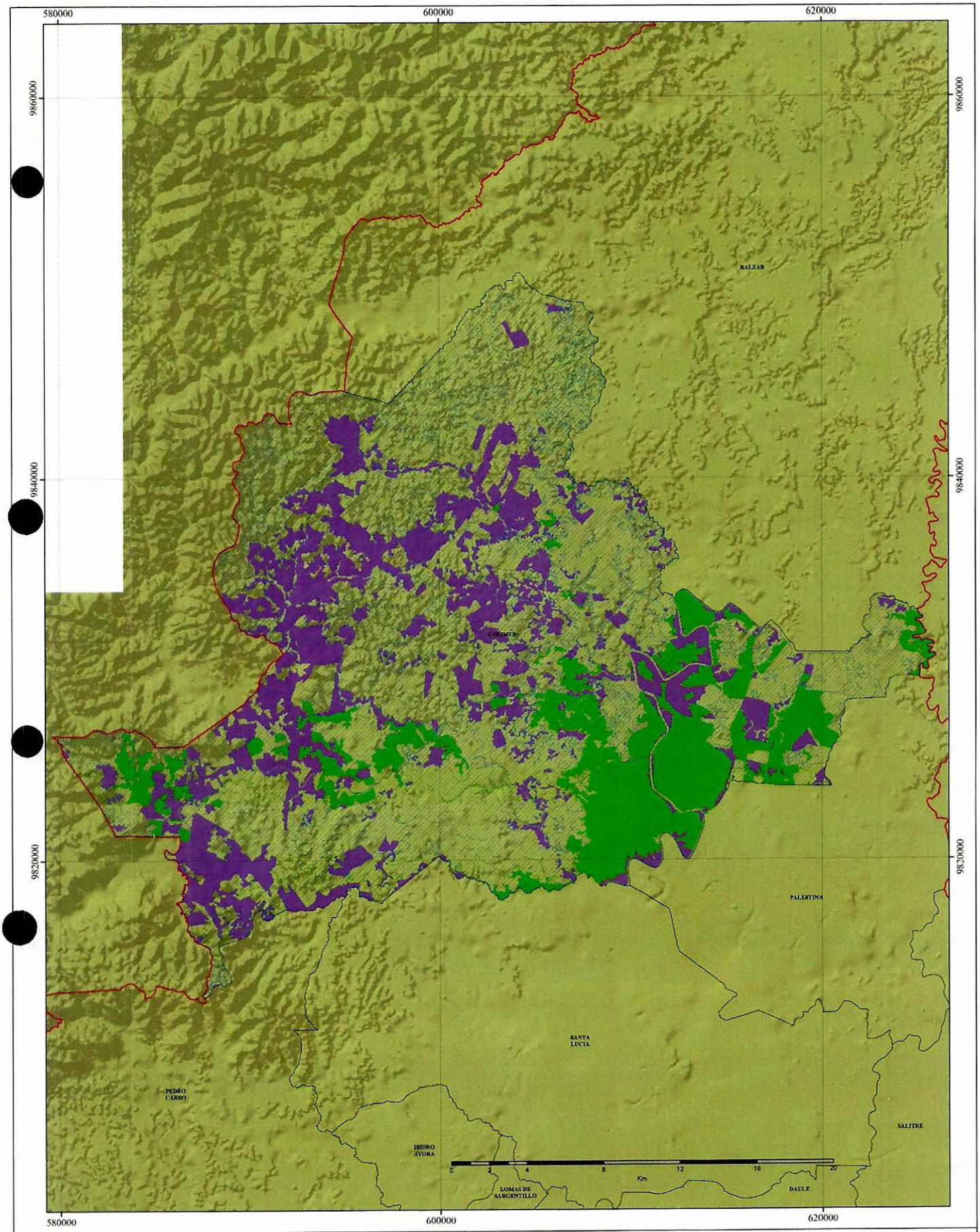
RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:
MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN ALFREDO BAQUERIZO MORENO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO

- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

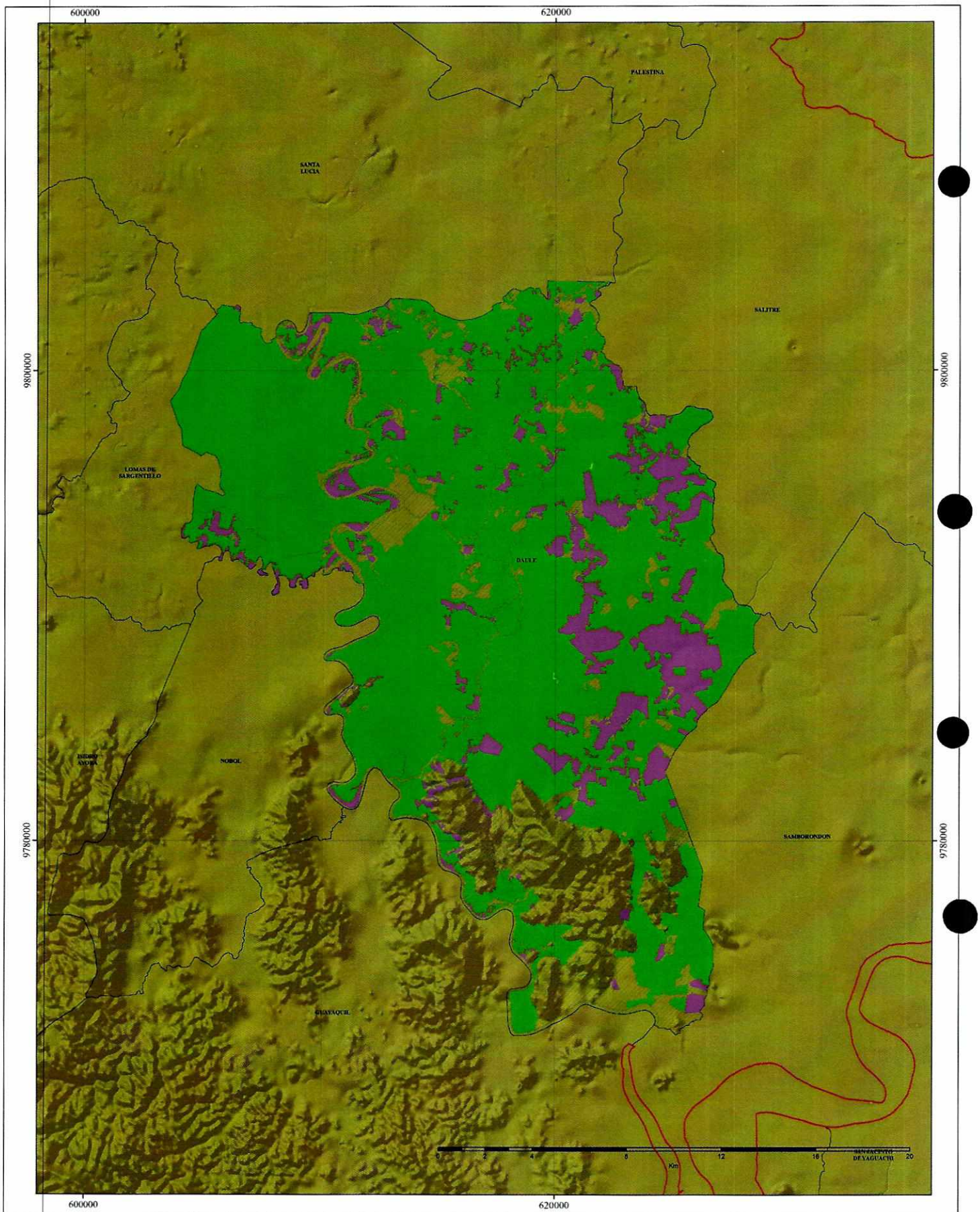
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN COLIMES, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:125.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

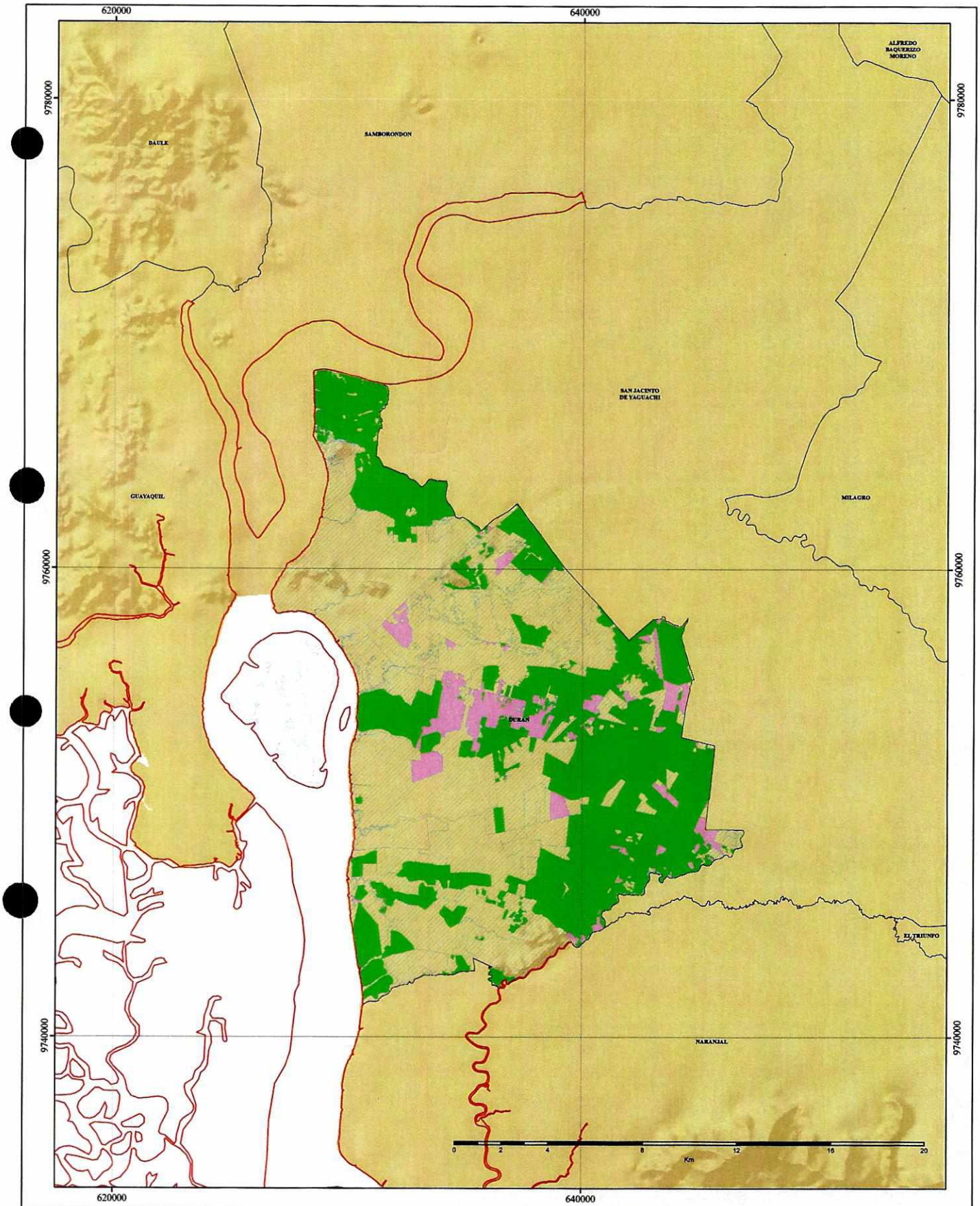
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN DAULE, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Tranaversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

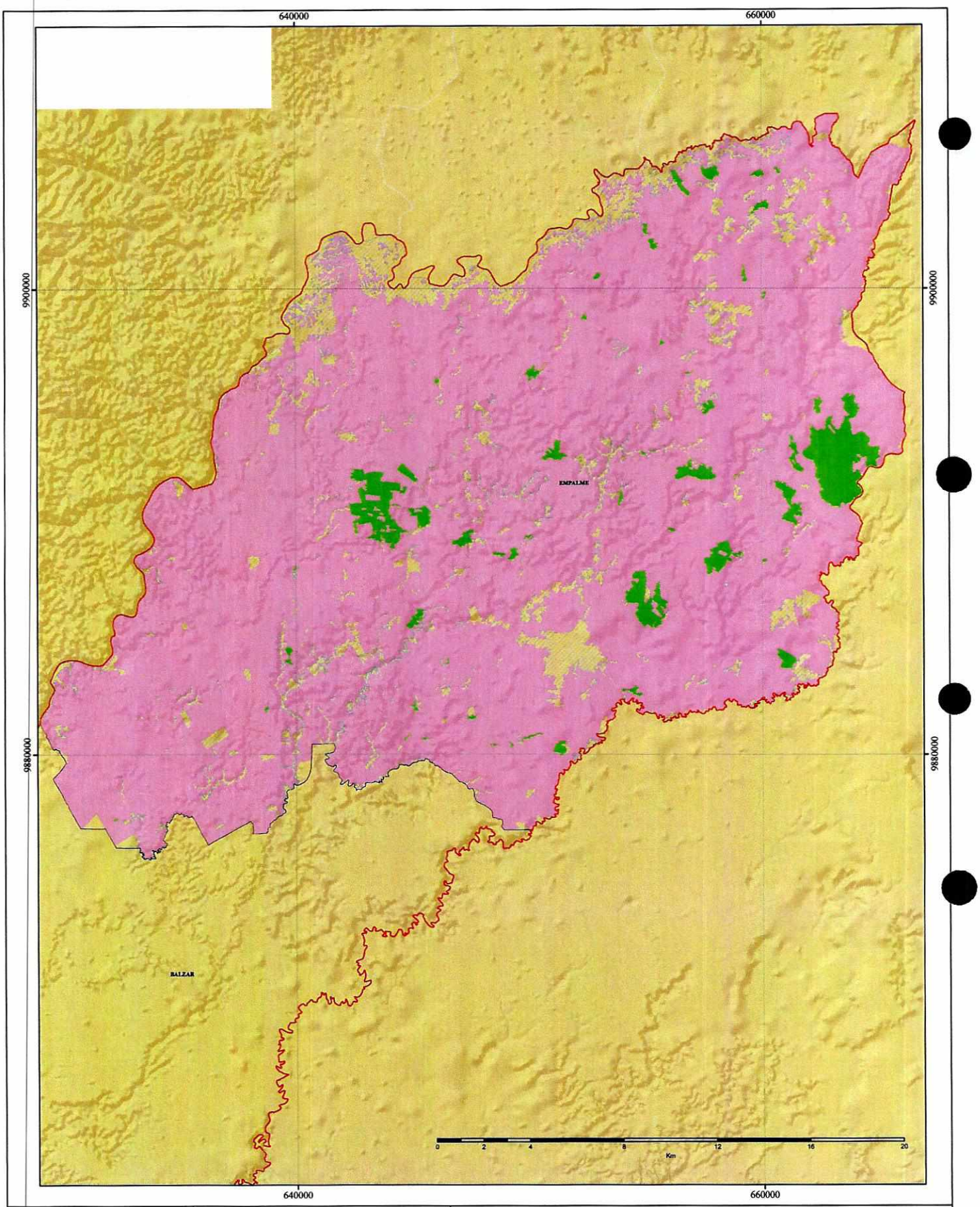
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN DURÁN, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

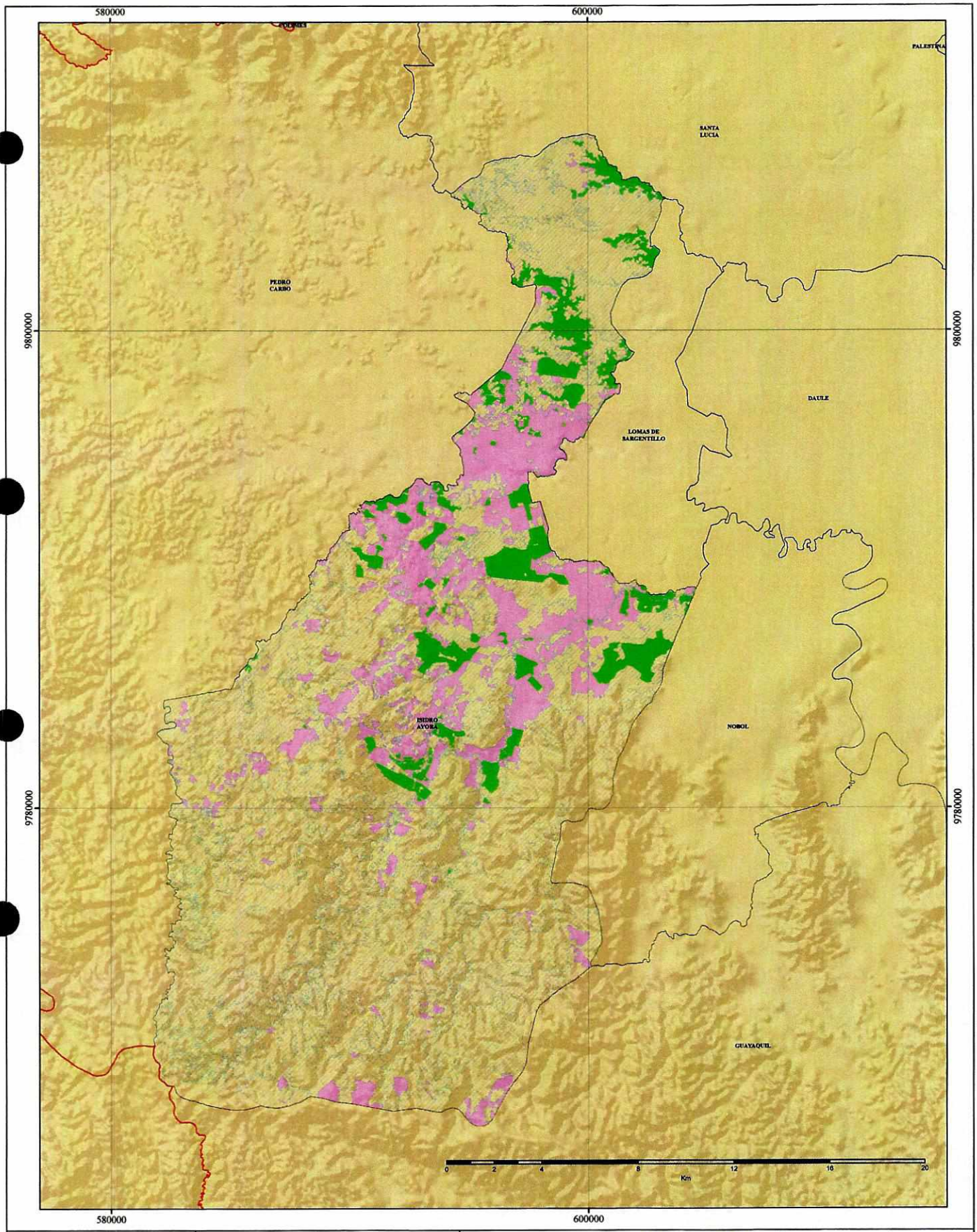
- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO

- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:
MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN EMPALME, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

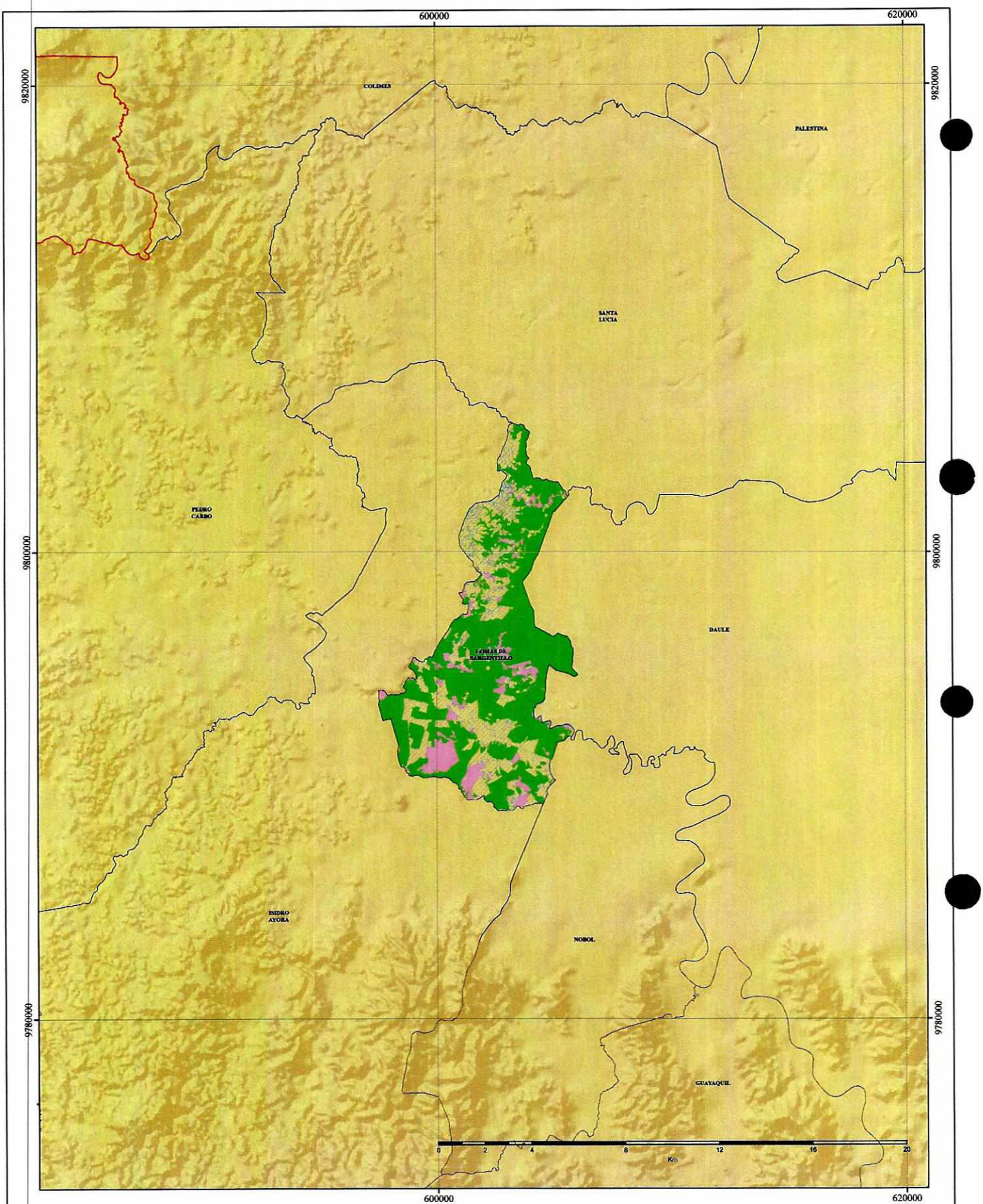
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN ISIDRO AYORA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

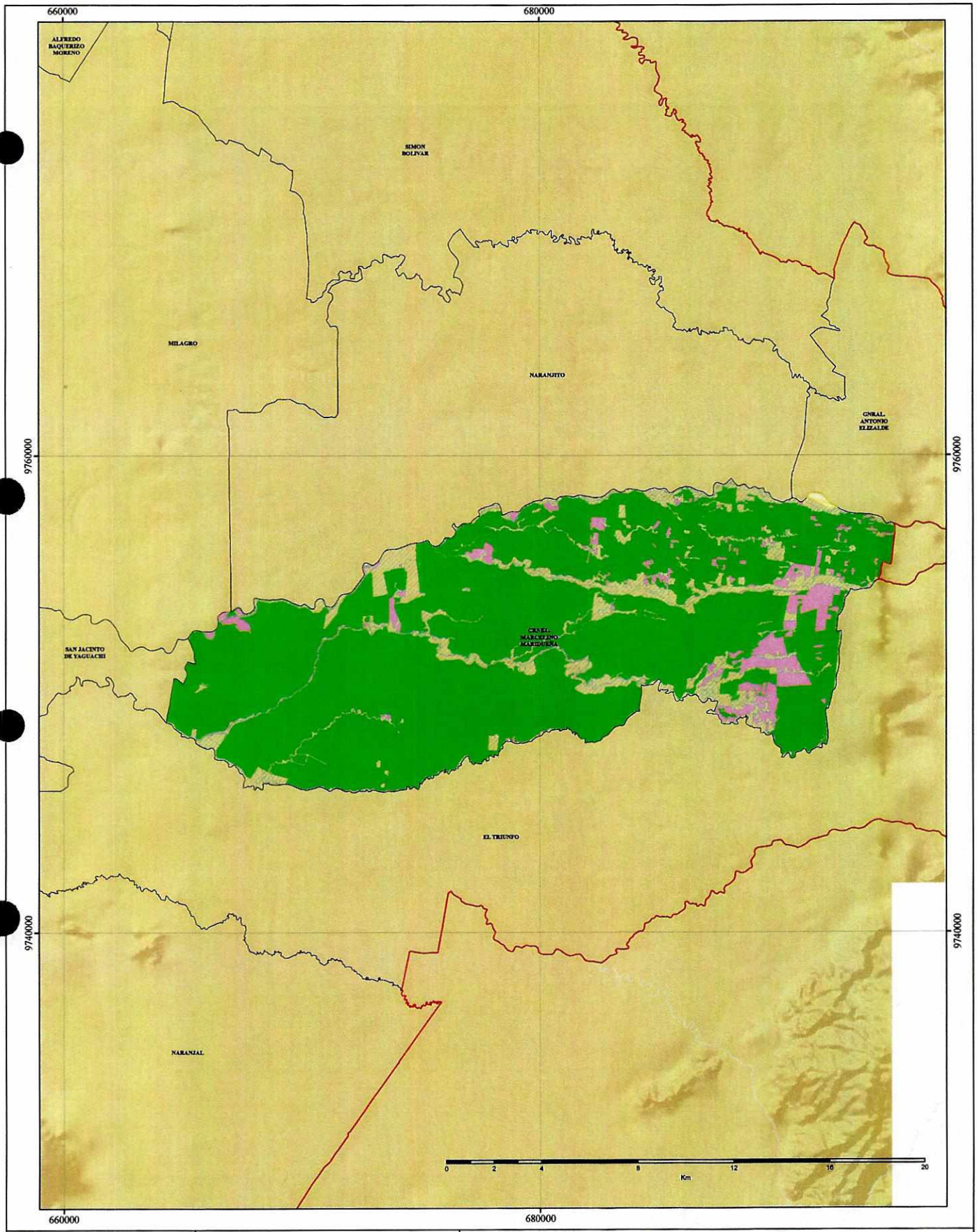
RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:
MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN LOMAS DE SARGENTILLO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Tranversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

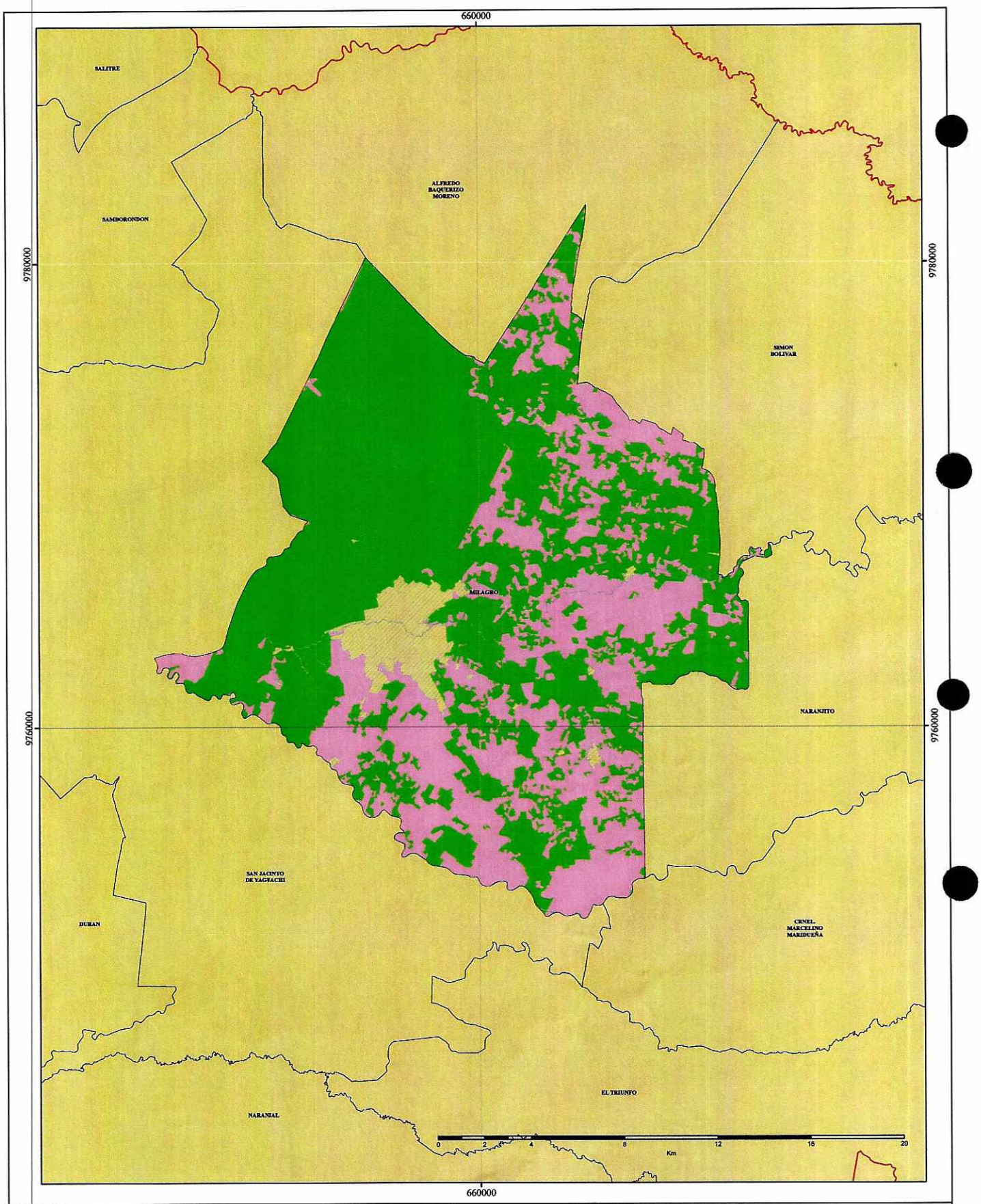
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

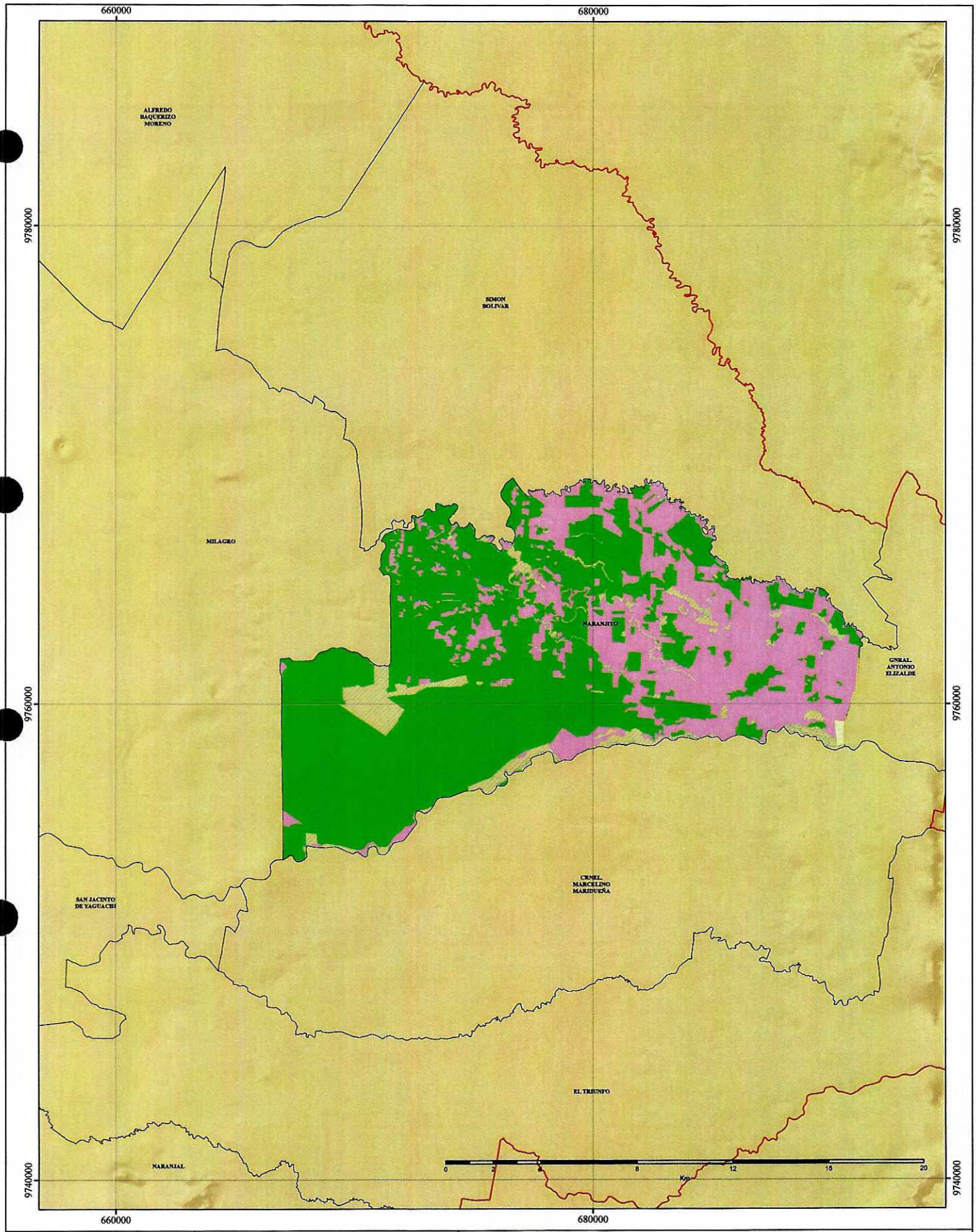
RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:
MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

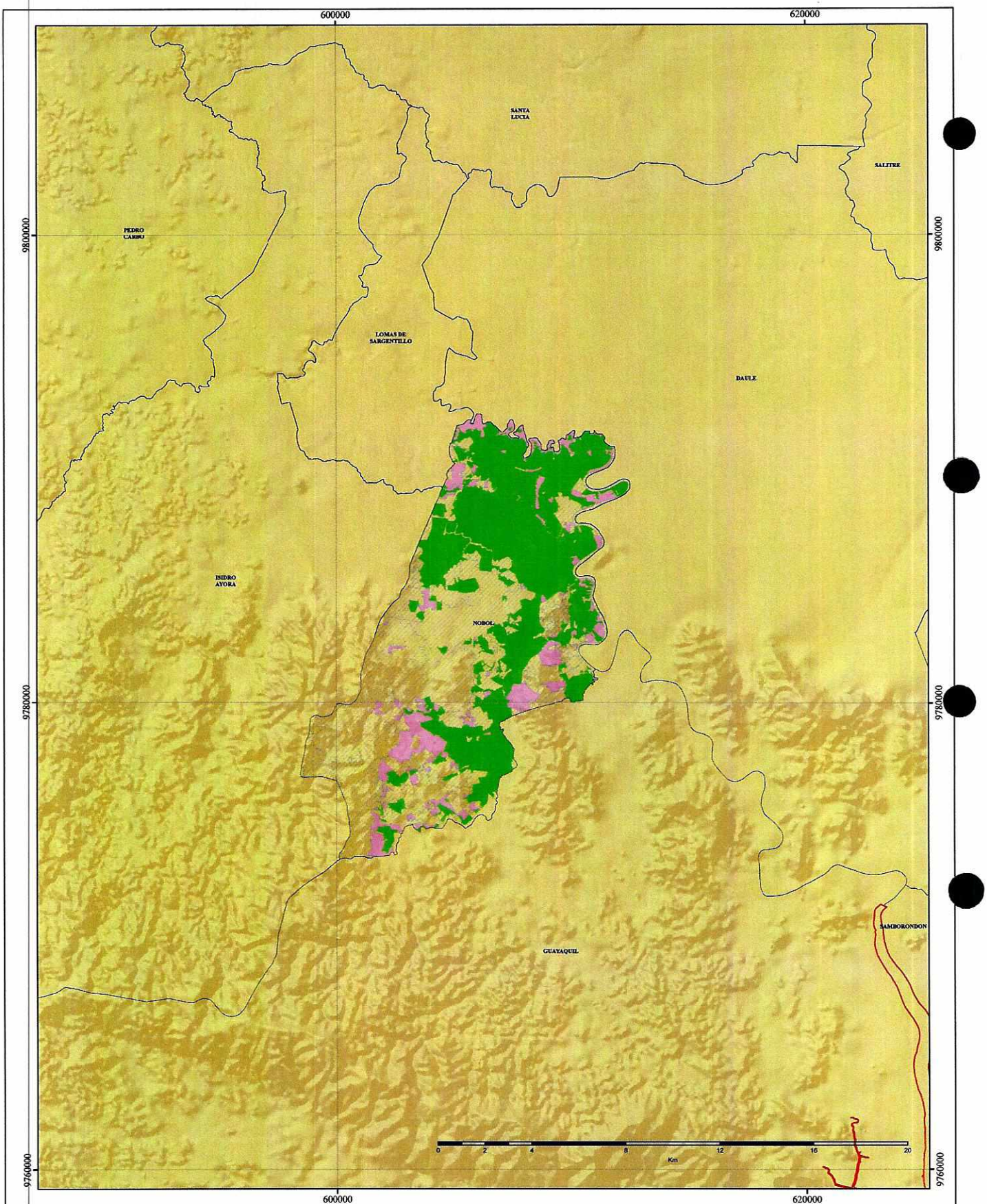
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN NARANJITO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

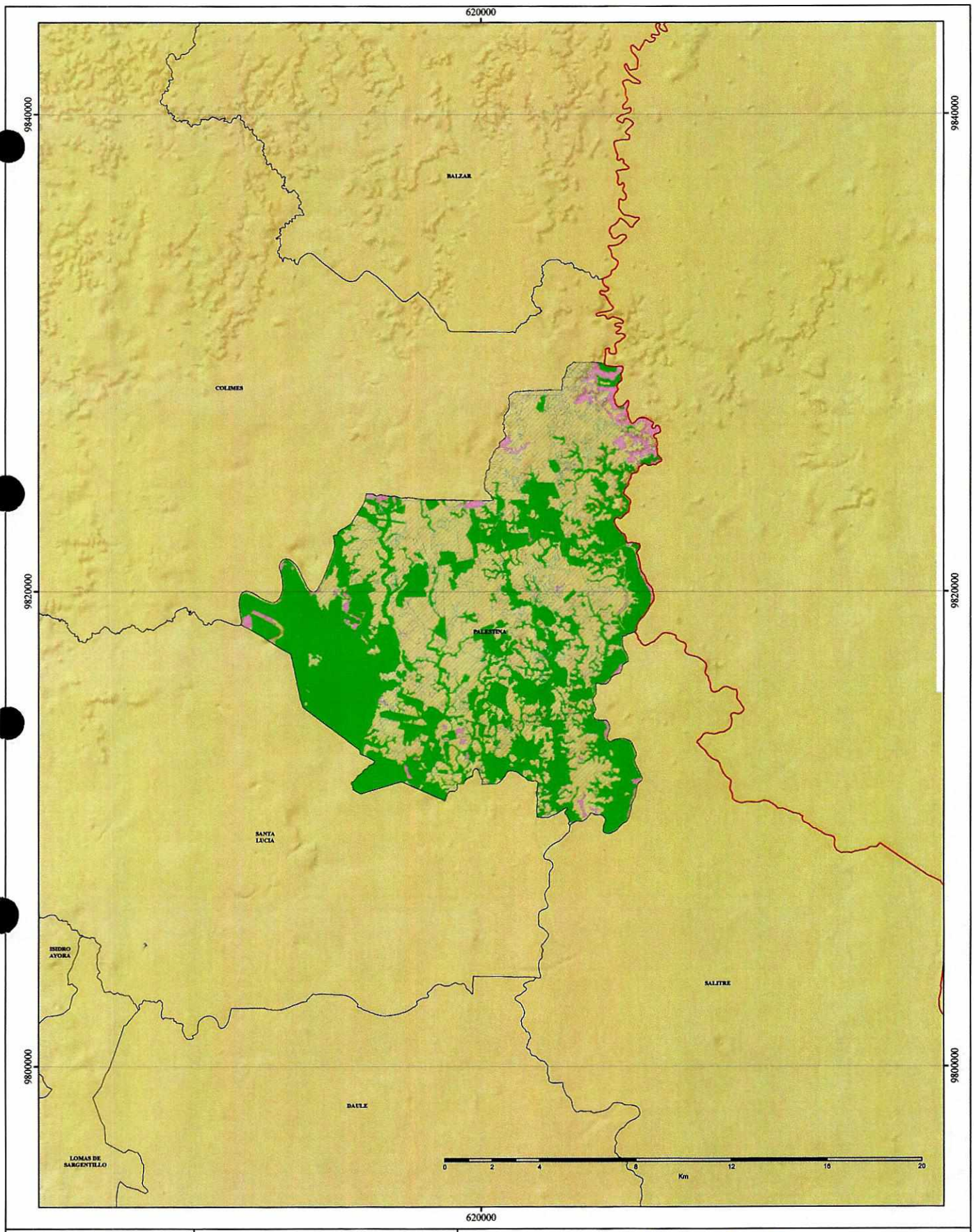
RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:
ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:
MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN NOBOL, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

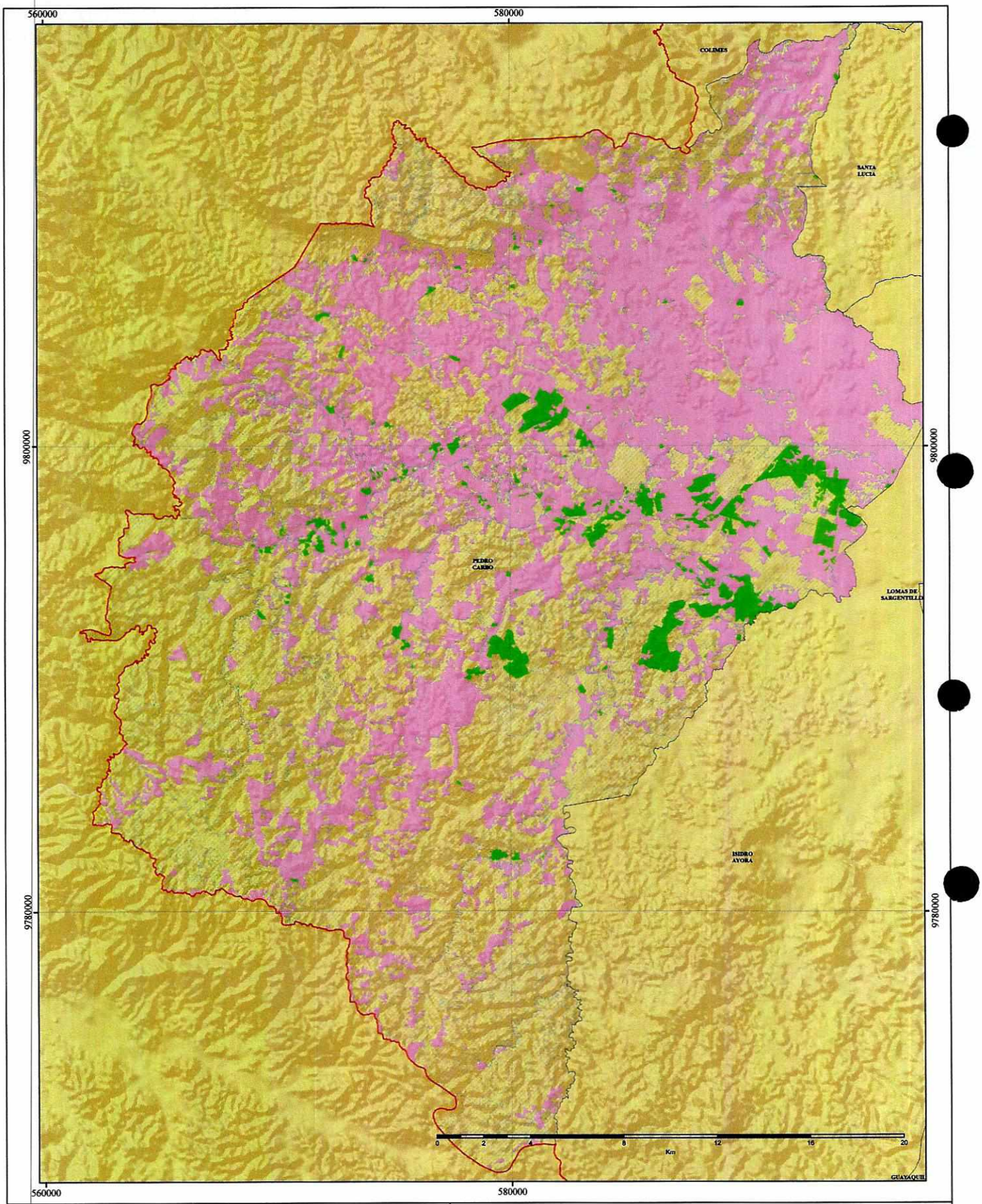
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN PALESTINA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

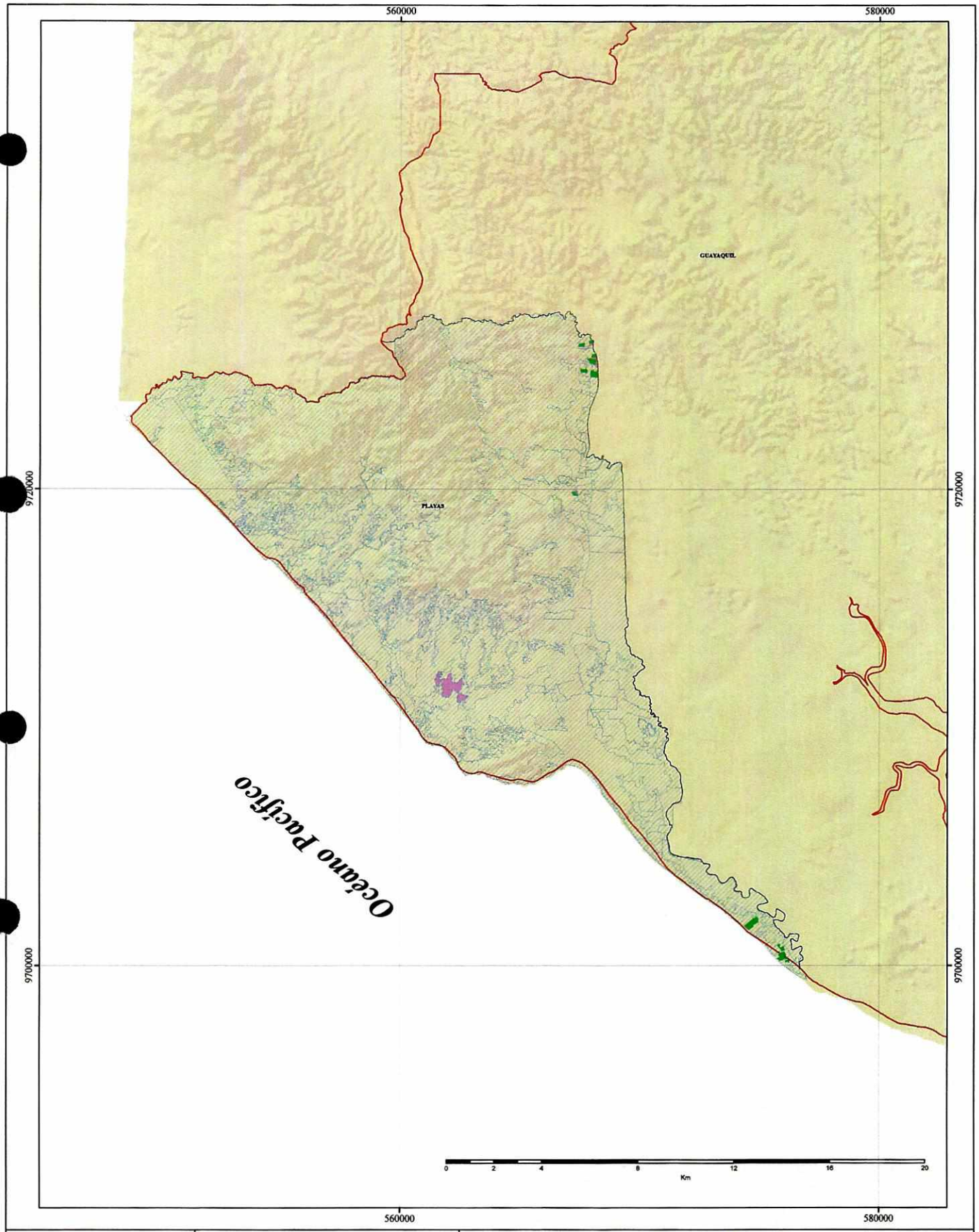
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN PEDRO CARBO, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

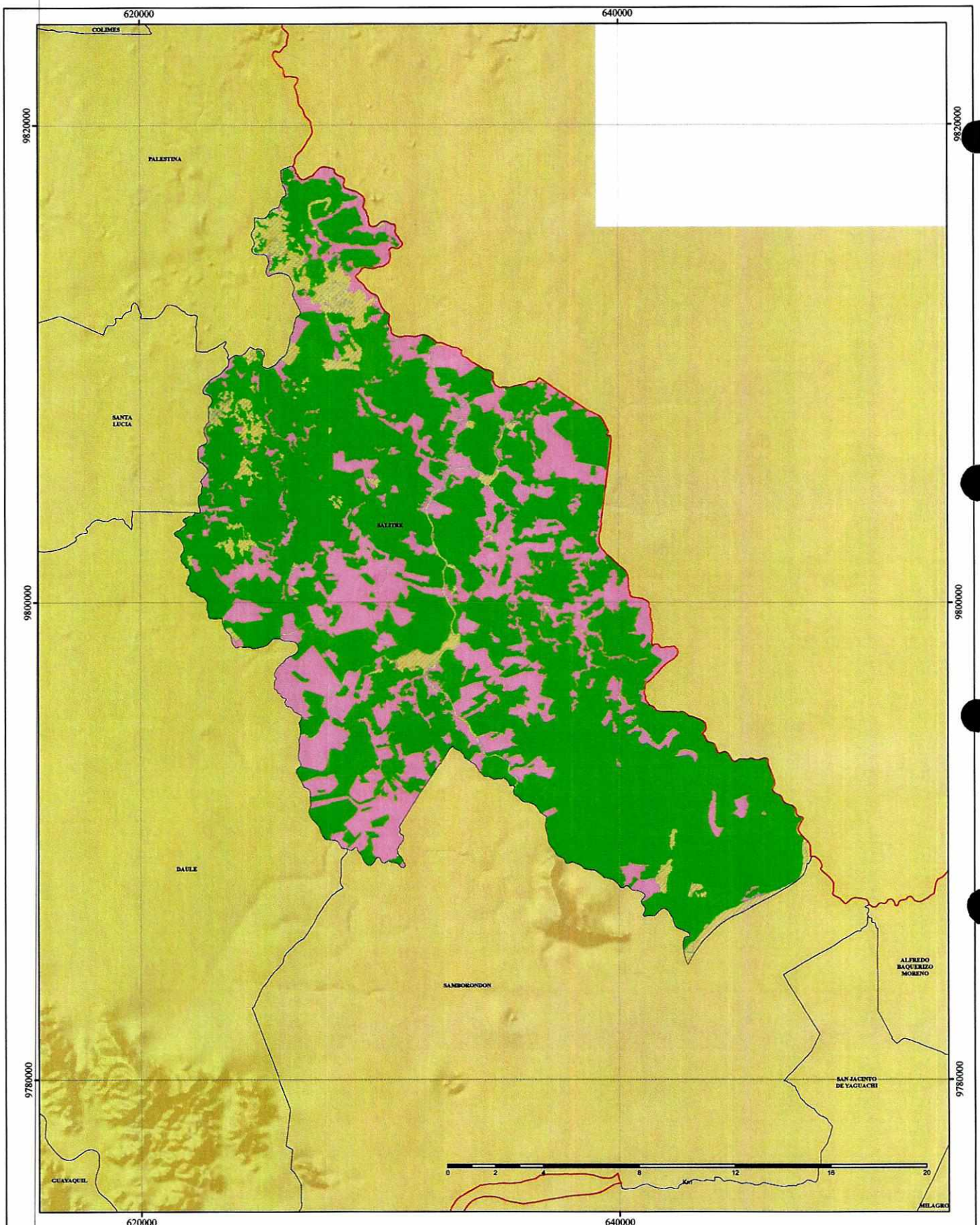
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN PLAYAS, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

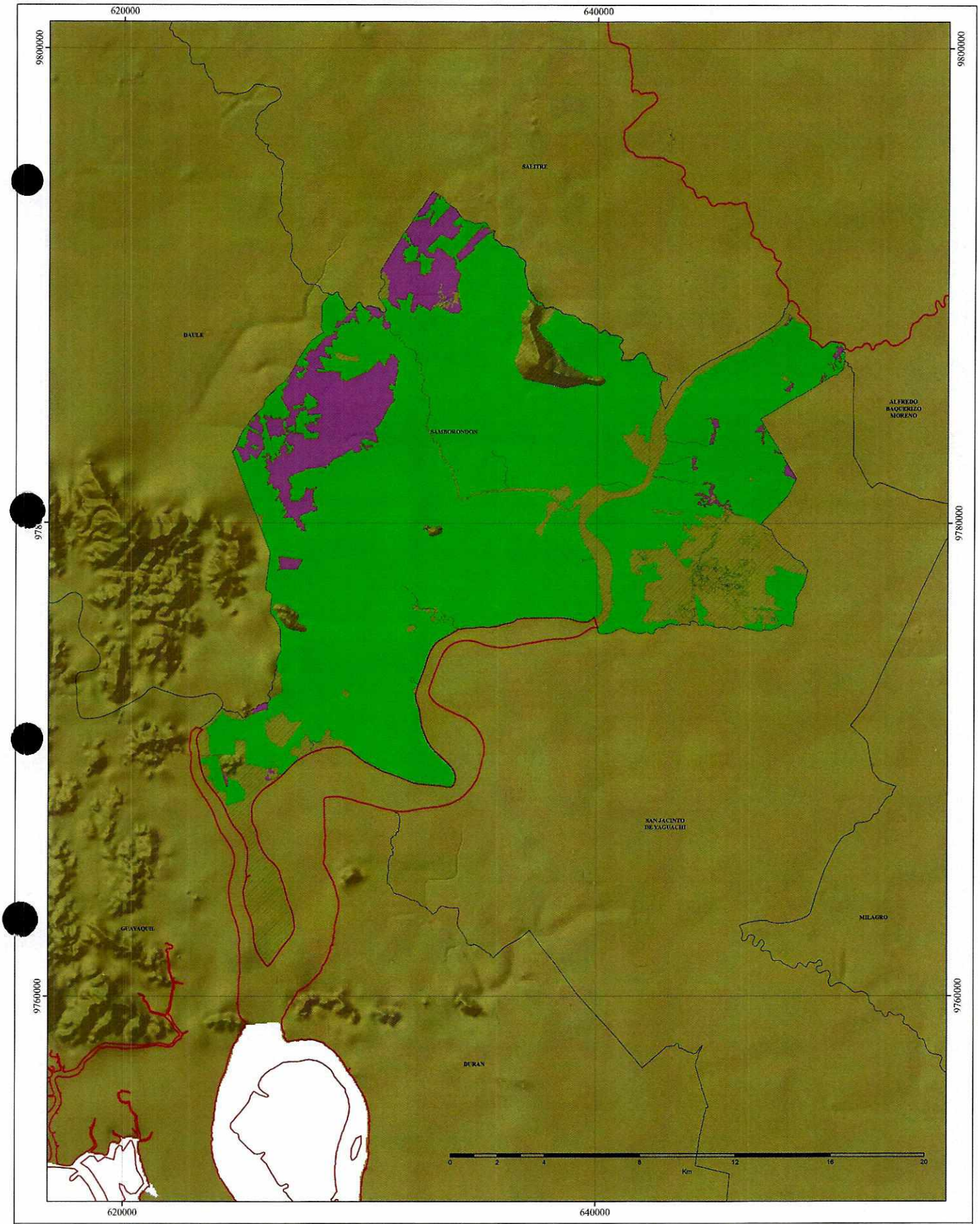
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN SALITRE, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

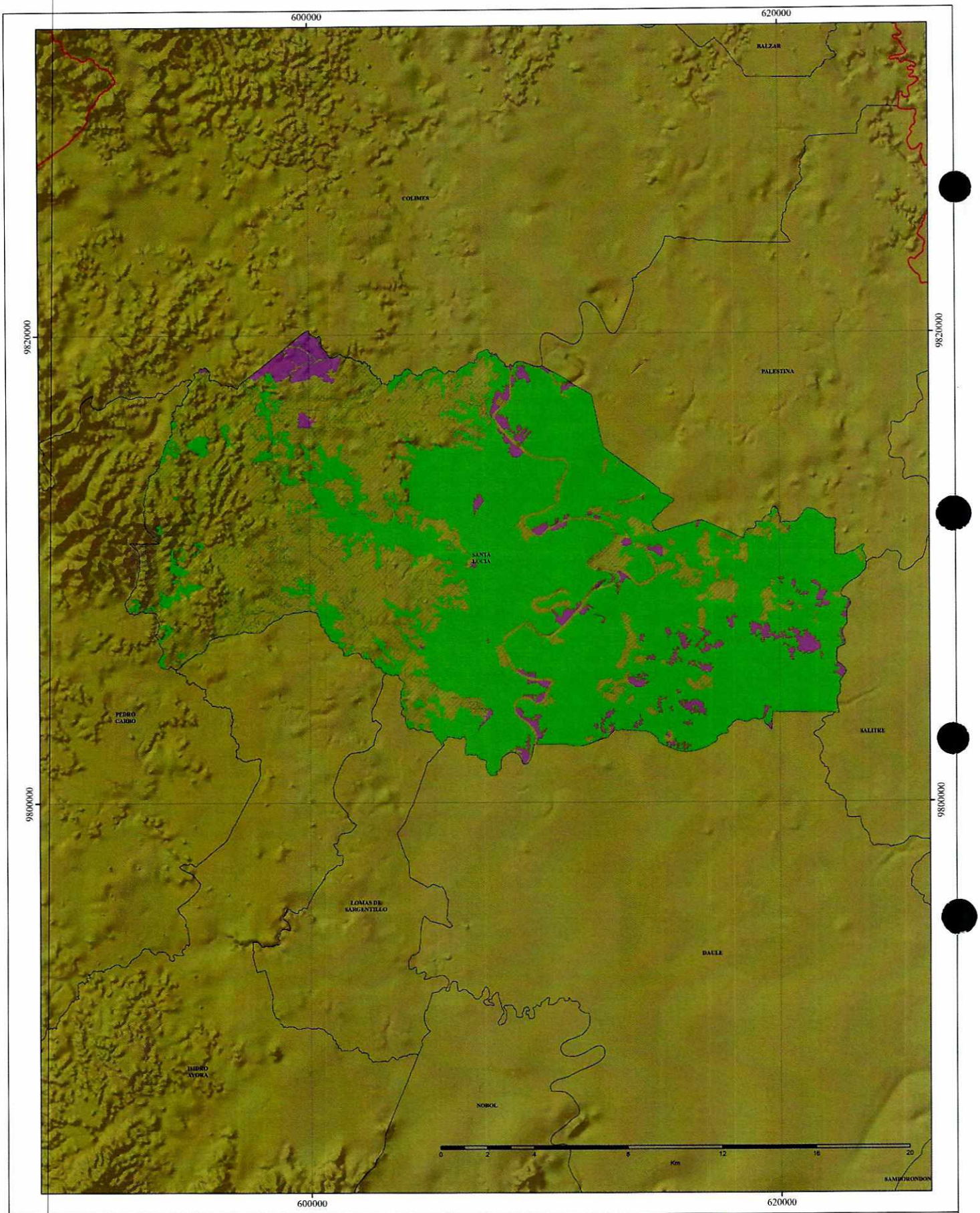
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN SAMBORONDÓN, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

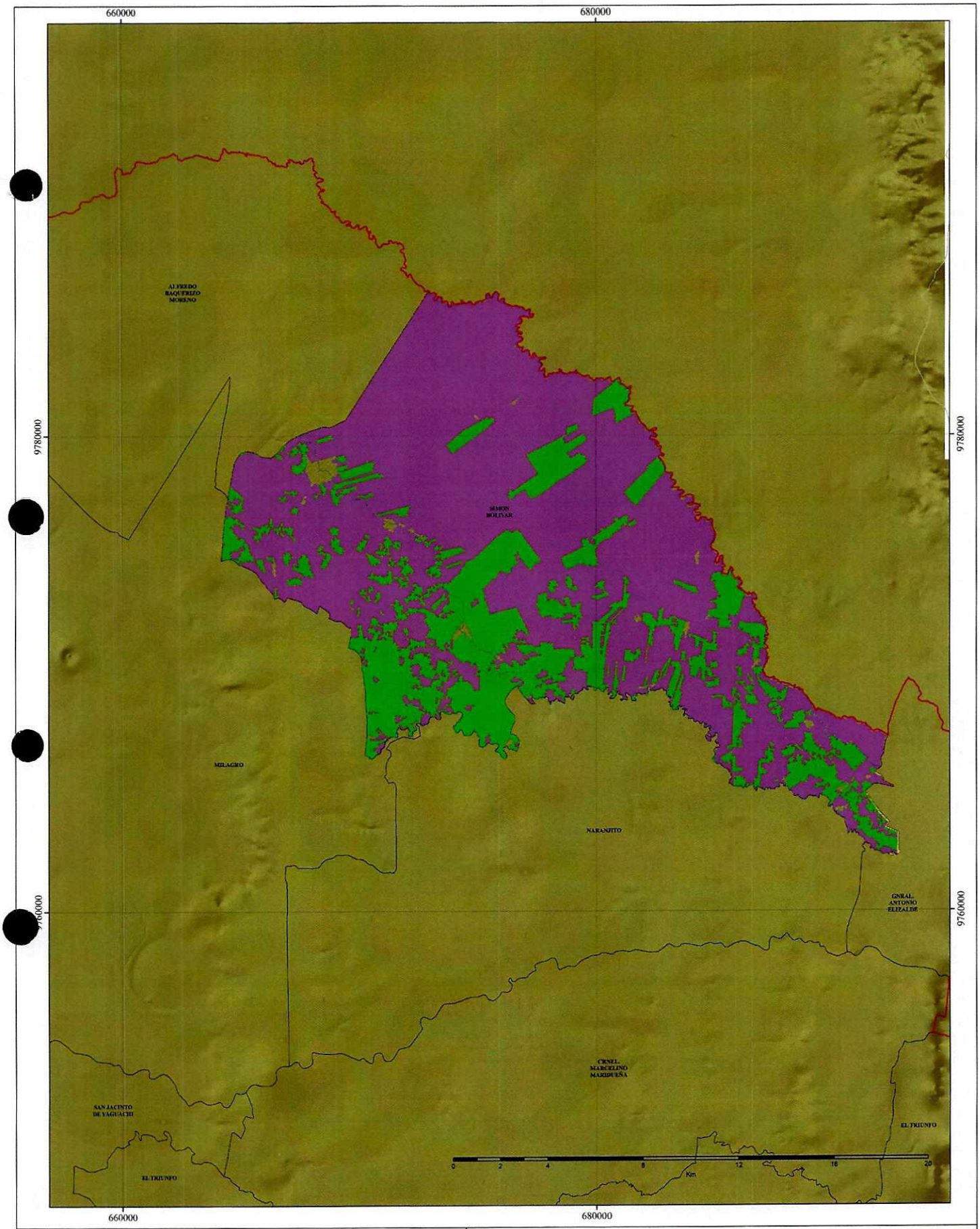
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN SANTA LUCÍA, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO

- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

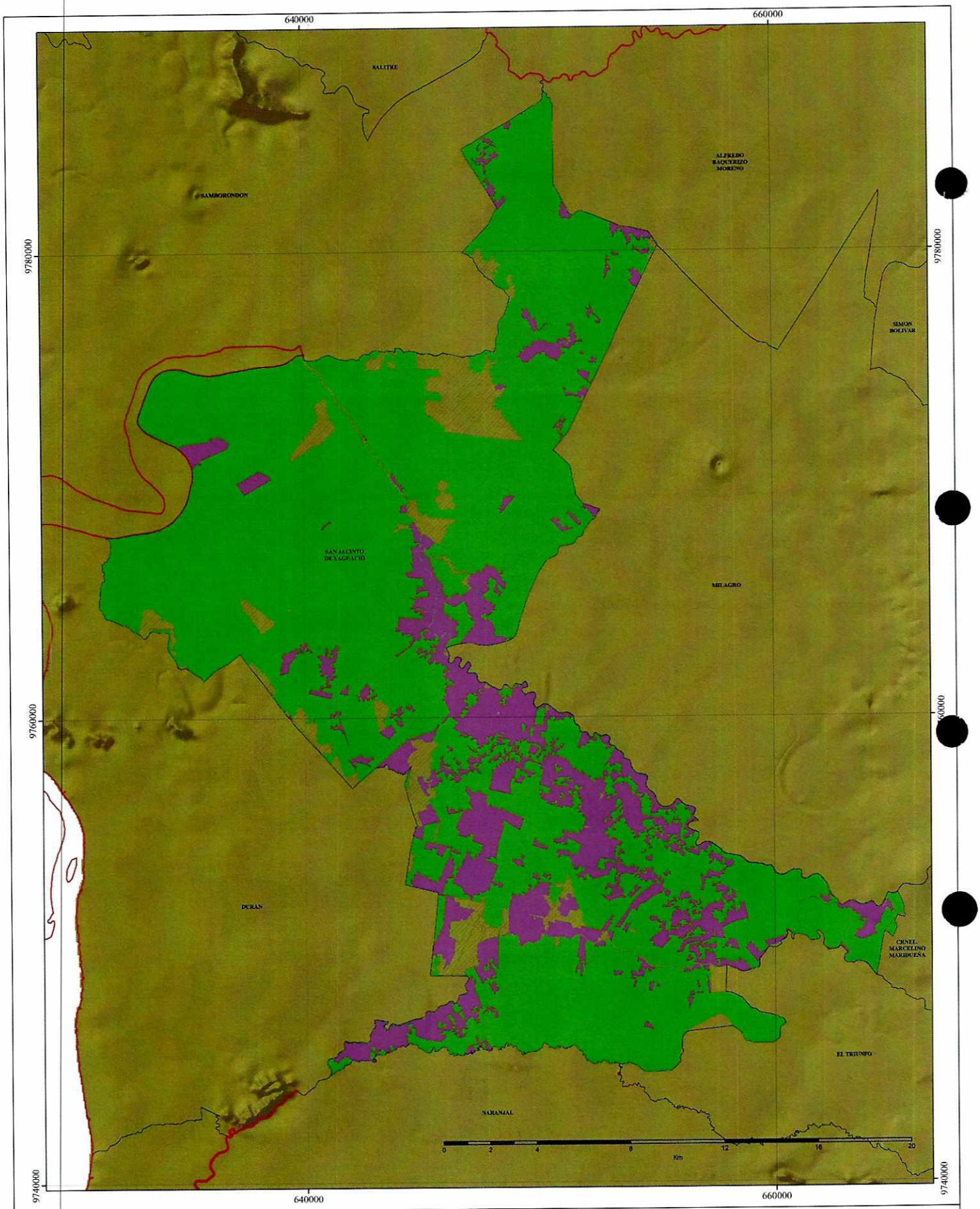
PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1



UBICACIÓN EN EL ECUADOR

LEYENDA TEMÁTICA

LEYENDA

RIEGO POR CANTÓN

- CON RIEGO
- NO APLICABLE
- SIN INFORMACION
- SIN RIEGO
- GUAYAS
- DIVISIÓN CANTONAL

PROYECTO:

ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

CONTIENE:

MAPA DE ÁREAS CON RIEGO EN EL CANTÓN YAGUACHI, PROVINCIA DEL GUAYAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	FUENTE:	ESCALA:
Proyección: Universal Transversa de Mercator UTM Datum Horizontal de Referencia: WGS84, Zona 17 Sur	Cartografía de División Política Administrativa Cartografía temática generada por IEE y facilitada por SEMPLADES	1:100.000
		MAPA: No 1

ANEXO XIX

TABLA DE TIPOS DE RIEGO

SUPERFICIE (hectáreas) CON DIFERENTES SISTEMAS DE RIEGO, POR CANTÓN					
CANTÓN	SISTEMA DE RIEGO				
	Goteo	Aspersión	Bombeo	Gravedad	Otros
TOTAL GUAYAS	**9.933**	**55.312**	**143.162**	**84.486**	**3.804**
Naranjal	131	11.045	12.798	17.187	1.795
Guayaquil	4.323	6.153	24.377	2.480	302
Yaguachi	168	3.406	16.746	2.181	76
Marcelino Maridueña	235	560	1.280	19.972	33
Balao	.	6.183	1.864	13.916	24
Milagro	47	11.271	4.228	4.531	93
Daule	339	71	18.488	1.111	20
Samborondón	27	285	15.687	3.966	*
El Triunfo	.	5.378	5.678	5.836	.
Urbina Jado	*	806	8.035	1.511	*
Santa Lucía	245	91	7.814	1.724	26
Baquerizo Moreno	*	455	4.106	2.117	30
Naranjito	41	1.407	2.322	2.665	.
Balzar	856	1.857	3.382	*	*
Simón Bolívar	169	2.700	2.211	886	155
Colimes	228	557	1.962	2.101	101
Durán	.	310	2.153	1.050	300
Palestina	325	221	2.019	618	150
Nobol	*	*	2.081	102	*
Isidro Ayora	912	196	537	22	153
El Empalme	159	1.234	357	*	24
Lomas de Sargentillo	423	*	366	55	232
Pedro Carbo	294	250	306	*	209
Antonio Elizalde	.	164	601	239	.
Playas	*	.	90	.	*

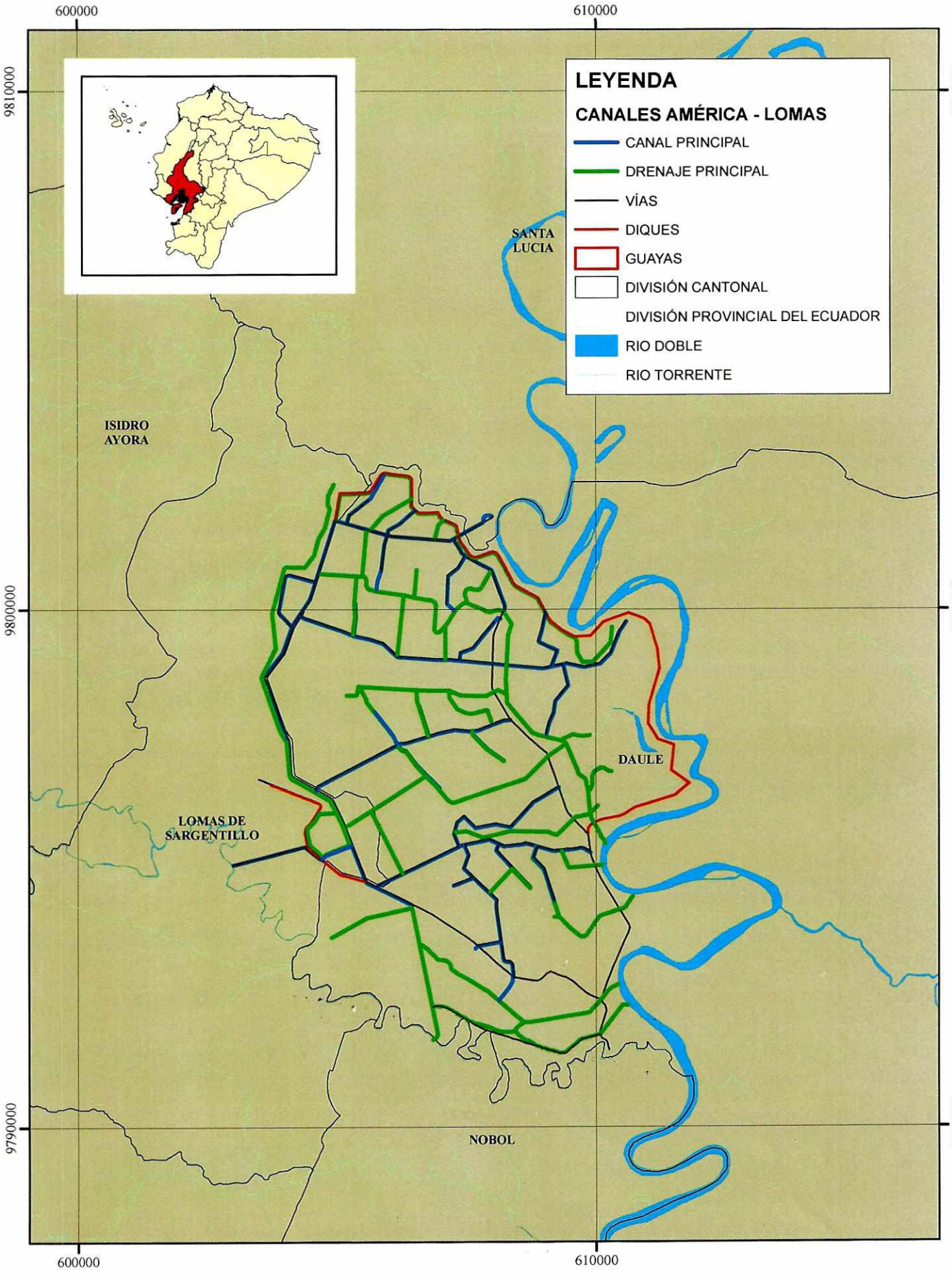
** Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas*

Fuente: III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Guayas_ECUADOR

(INEC - MAGAP - SICA)

ANEXO XX

MAPAS DE UBICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE ESTATAL

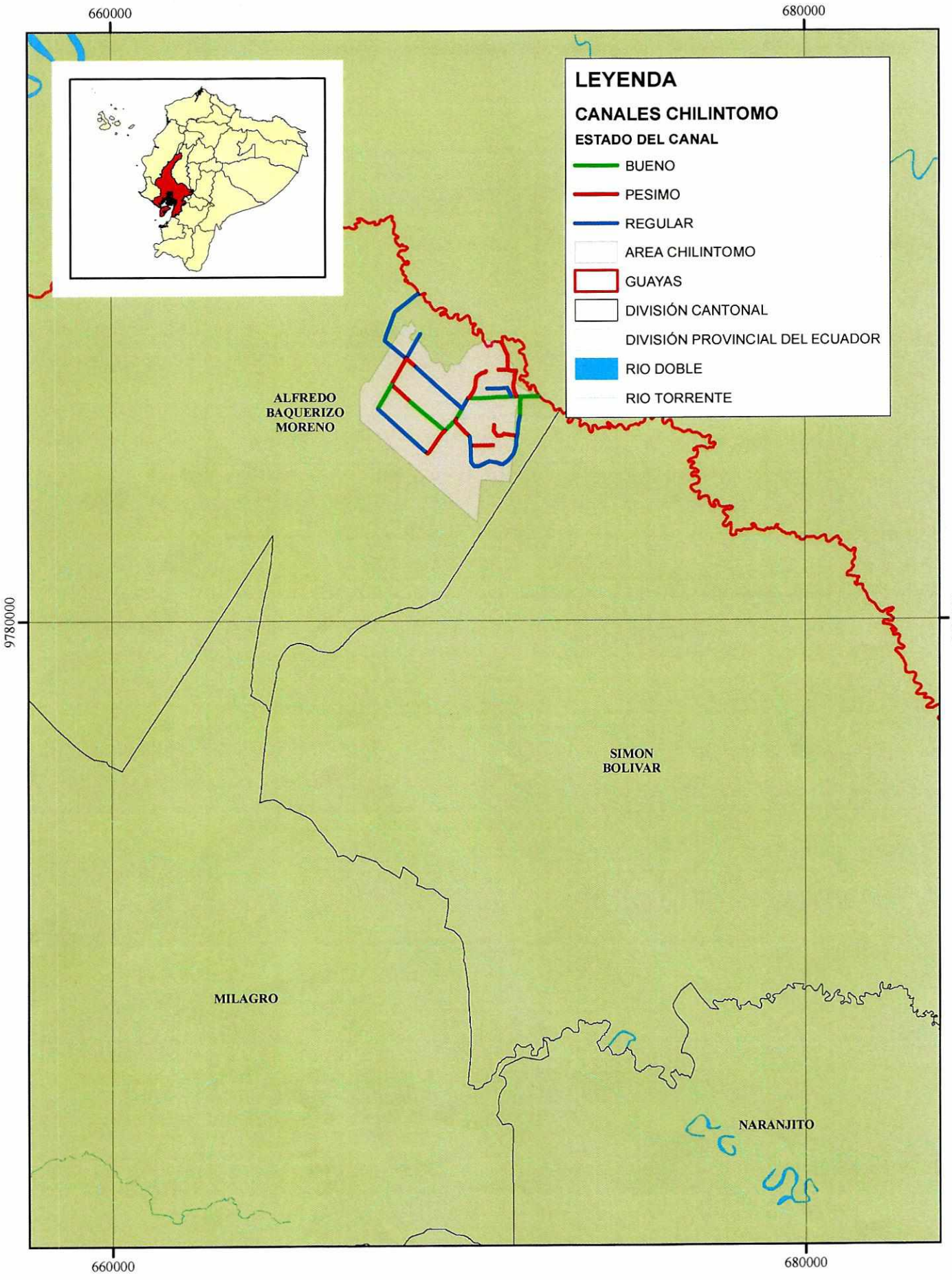


UBICACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO ESTATAL AMÉRICA - LOMAS

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

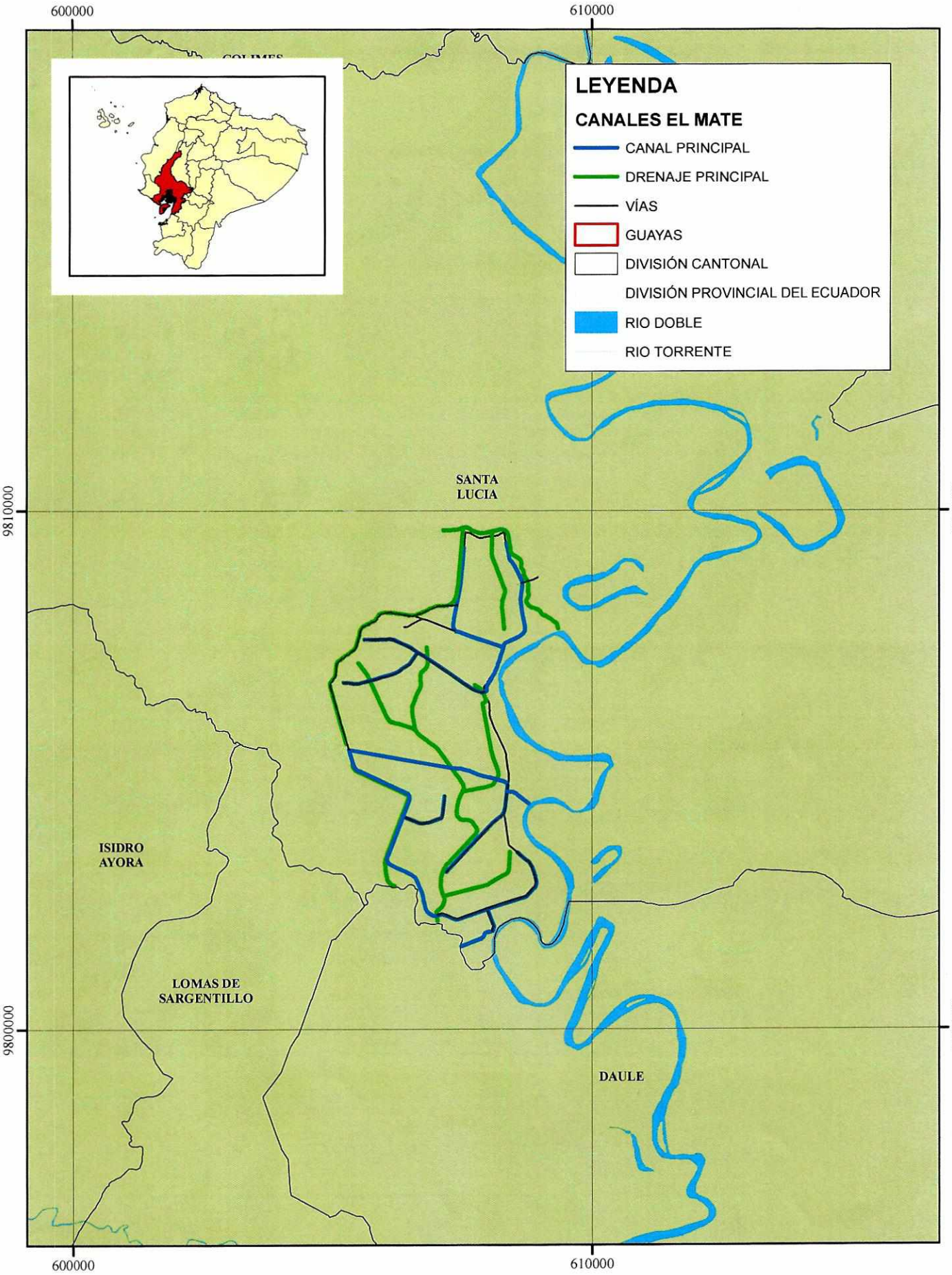


UBICACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO ESTATAL CHILINTOMO

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6 8 10
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

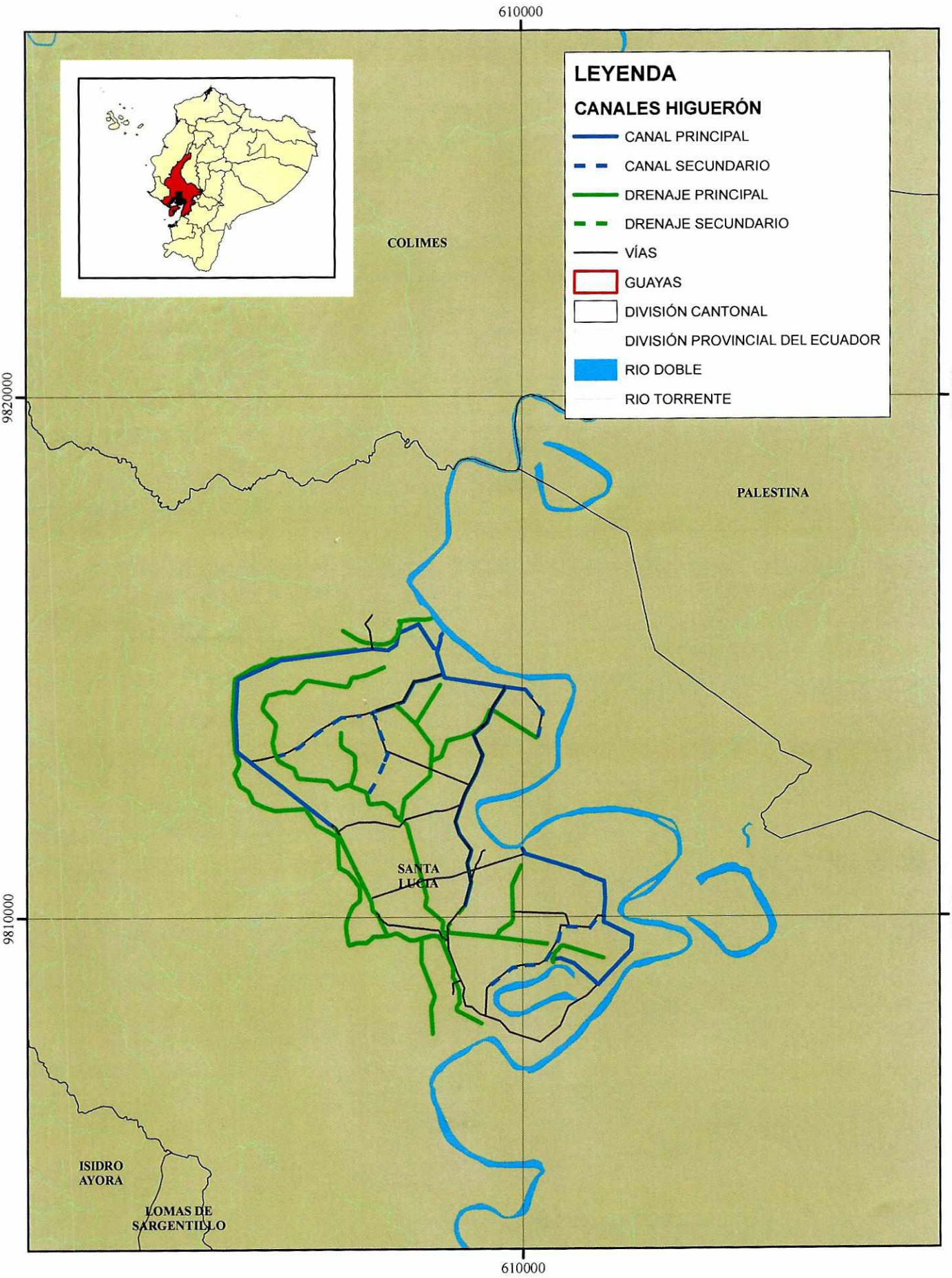


UBICACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO ESTATAL EL MATE

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

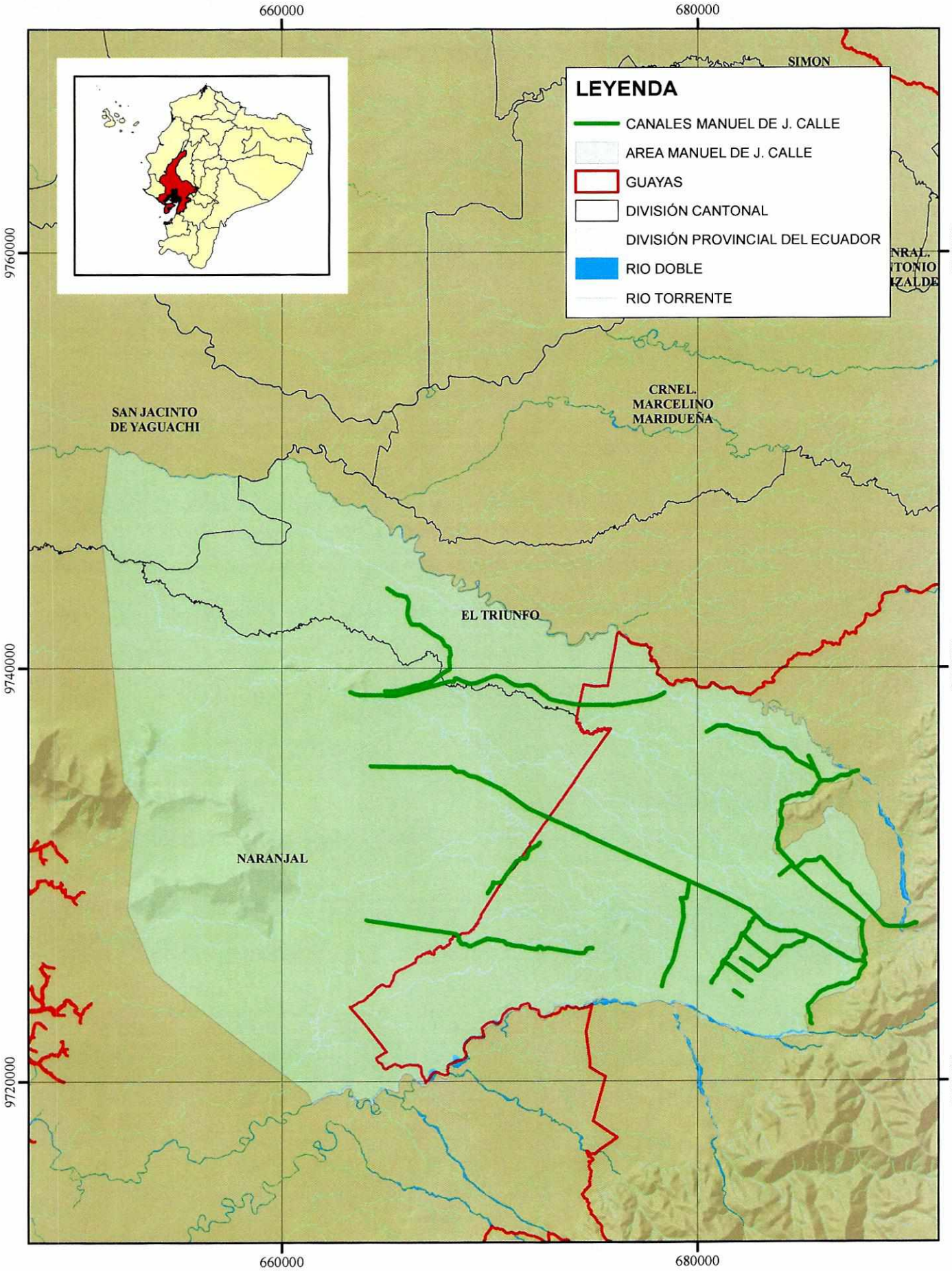


UBICACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO ESTATAL HIGUERÓN

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

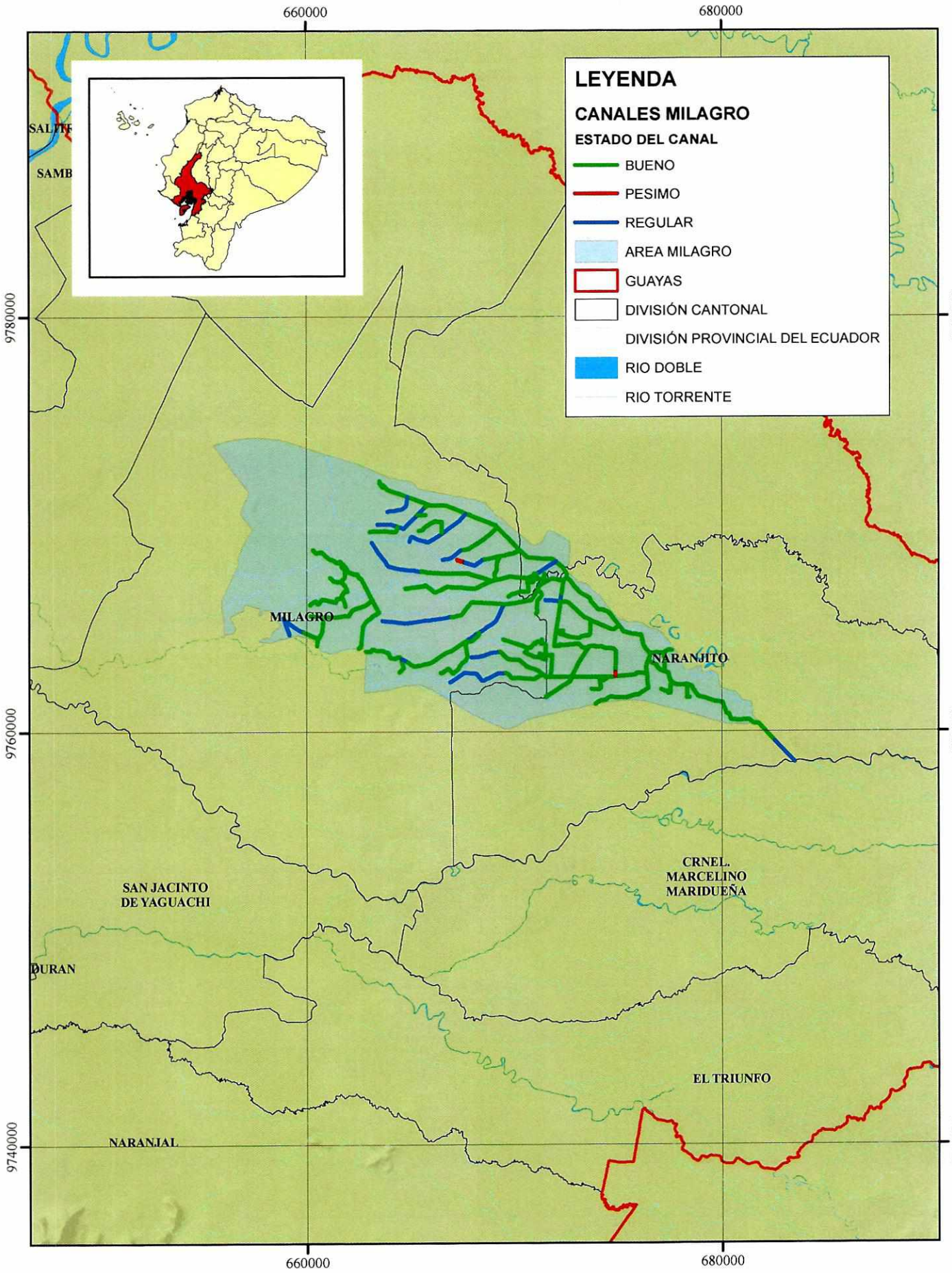


UBICACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO ESTATAL MANUEL DE J. CALLE

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

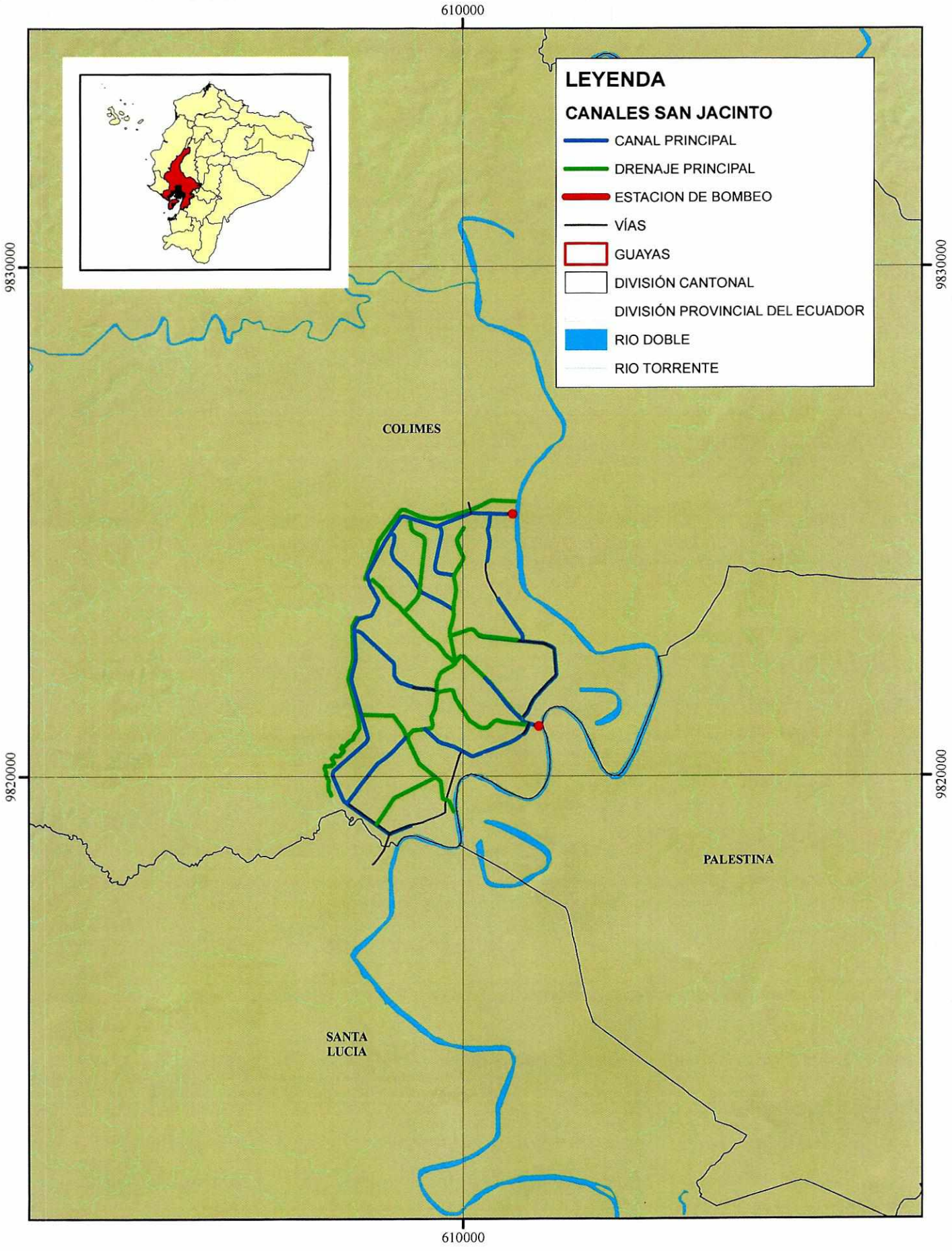


UBICACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO ESTATAL MILAGRO - MARISCAL SUCRE

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 2 4 8 12 16
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

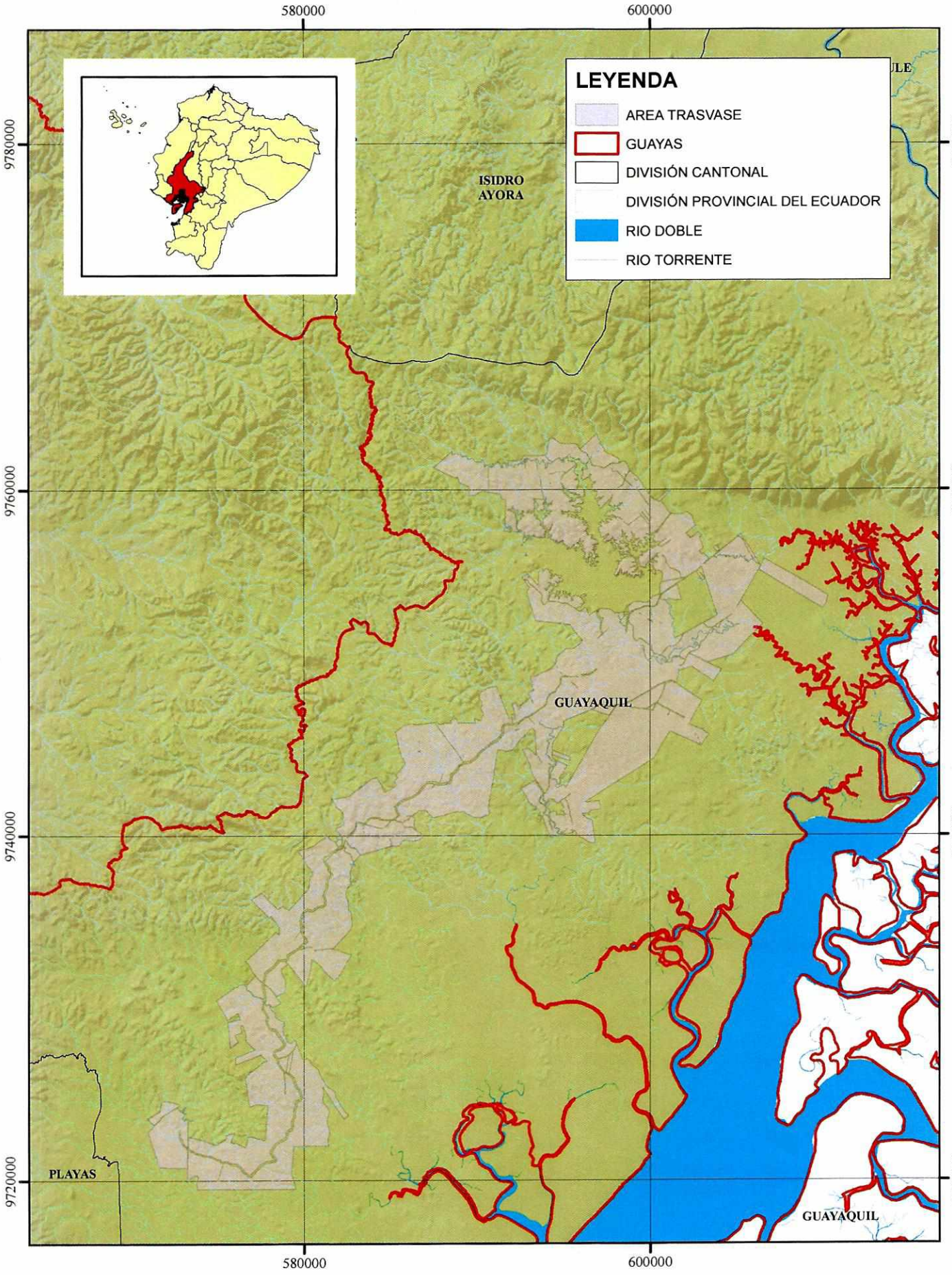


UBICACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO ESTATAL SAN JACINTO

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

0 1 2 4 6
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S



UBICACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO ESTATAL TRASVASE

Fuente: PREFECTURA DEL GUAYAS
Elaborado por: ESPOL-TECH E.P.

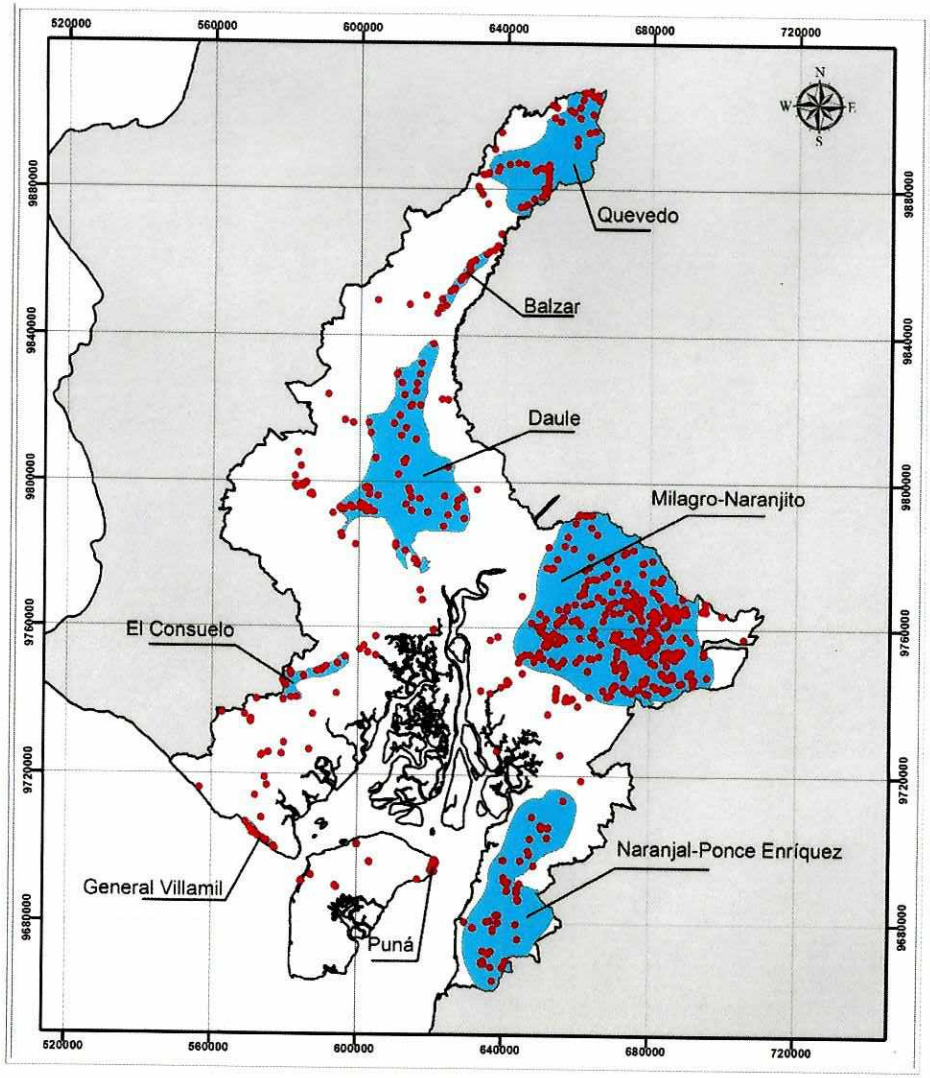
0 2 4 8 12 16 20
Kilómetros

COORDENADAS UTM
DATUM: WGS 84
ZONA: 17S

ANEXO XXI

MAPAS HIDROGEOLÓGICOS DEL GUAYAS

GUAYAS
ACUÍFEROS



Simbología

- POZOS
- ACUÍFEROS

NOMBRE	TIPO PERMEABILIDAD	EDAD	COMPORTAMIENTO
Quevedo	Porosidad	Cuaternario	Libre
Daule	Porosidad	Cuaternario	Libre
General Villamil	Porosidad	Potencial	Libre
Naranjal - Ponce Enriquez	Porosidad	Cuaternario	Libre
Milagro - Naranjito	Porosidad	Cuaternario	Libre
Puná	Porosidad	Potencial	Libre
Balzar	Porosidad	Potencial	Libre
El Consuelo	Porosidad	Potencial	Libre

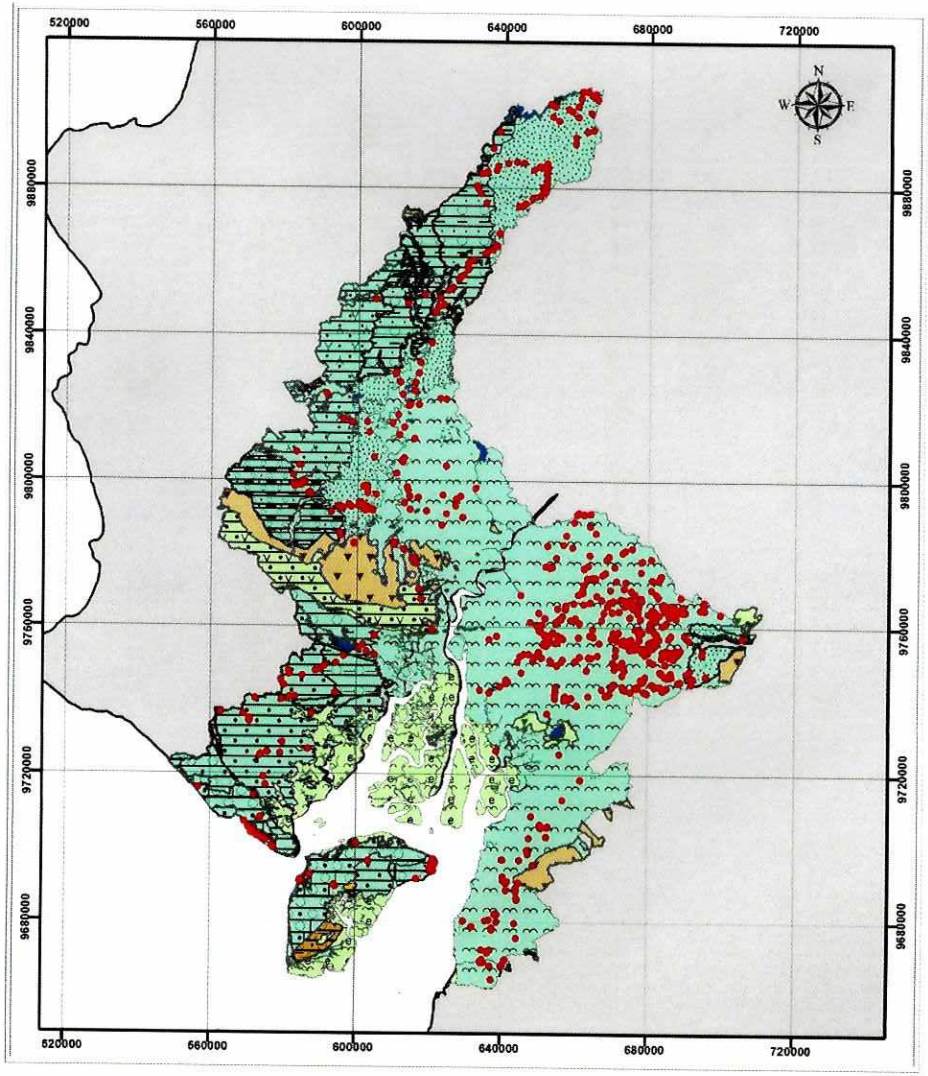
ESCALA 1:1'500.000
PROYECCIÓN: UTM DATUM: WGS 1984 ZONA 17 S

0 30 60 90 120 km

FUENTE:
- INAMHI
- ICA-SENAGUA
- PETROECUADOR
- ESPOL

ELABORADO POR:
- CIPAT-ESPOL

GUAYAS
MAPA HIDROGEOLÓGICO



UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS

- GRANÍTICAS INDIFERENCIADAS
- COMPLEJO IGNEO
- Cuerpos de agua
- DEPOSITO ALUVIAL
- DEPOSITO ALUVIAL DE ESTERO
- DEPOSITO COLUVIAL
- DUNAS
- FM. CAYO
- FM. ANGOSTURA
- FM. BALZAR
- FM. BORBON
- FM. MACUCHI
- FM. ONZOLE
- FM. PIÑÓN
- FM. PROGRESO
- FM. PUNA (M. LECHUZA)
- FM. PUNA (M. PLACER)
- FM. PUNTA PIEDRA
- FM. SAN EDUARDO
- FM. TABLAZO
- FM. TOSAGUA (M. DOS BOCAS)
- FM. TOSAGUA (M. VILLINGOTA)
- FM. TOSAGUA (M. ZAPOTAL)
- FM. YARUQUIES
- G. ANCÓN
- G. AZUCAR
- TERRAZAS ALUVIALES
- TERRAZAS INDIFERENCIADAS

Simbología

- Pozos

ESCALA 1:1'500.000

PROYECCIÓN: UTM DATUM: WGS 1984 ZONA 17 S

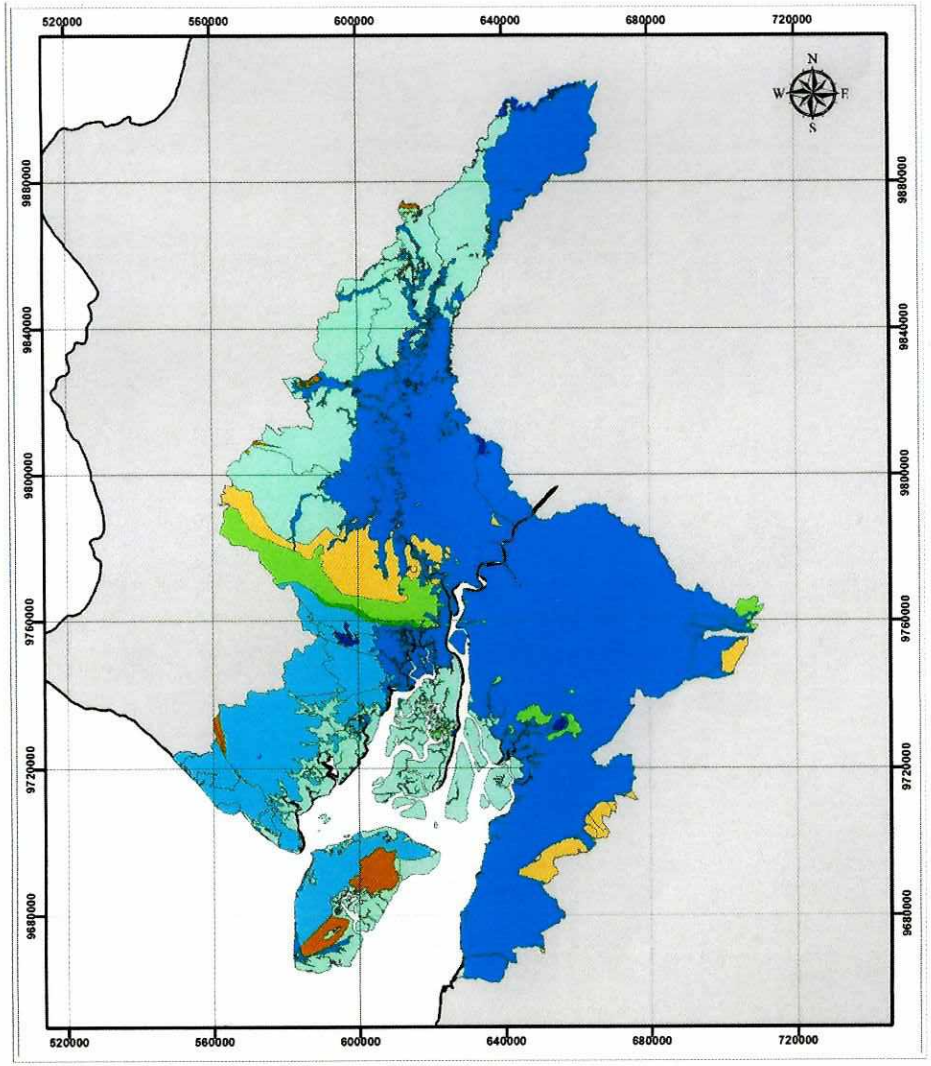
0 30 60 90 120 km

FUENTE:
- INAMHI
- ICA-SENAGUA
- PETROECUADOR
- ESPOL

ELABORADO POR:
- CIPAT-ESPOL

GUAYAS

MAPA LITOPERMEABILIDADES



PERMEABILIDAD

A1	C2
A2	V2
A3	V3
C1	Wn

TIPO		PERMEABILIDAD
POROSIDAD INTERGRANULAR	A1	Muy Alta
	A2	Alta a Media
	A3	Media a Baja
FISURACIÓN Y KARSTIFICACIÓN	V2	Alta a Media
	V3	Media
SIN AGUA SUBTERRÁNEA EXPLOTABLE	C1	Baja a muy baja (Acuicludo)
	C2	Impermeable
CUERPOS DE AGUA	Wn	

ESCALA 1:1'500.000

PROYECCIÓN: UTM DATUM: WGS 1984 ZONA 17 S

0 40 80 120 160 km

FUENTE:
- INAMHI
- ICA-SENAGUA
- PETROECUADOR
- ESPOL

ELABORADO POR:
- CIPAT-ESPOL

ANEXO XXII

INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LAS MESAS TEMÁTICAS

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Provincia:	Canton:	Parroquia:

1.-En las áreas que tienen riego en su Jurisdicción, ¿Cuáles son los problemas, sus causas y su soluciones?

Problemas	Causas	Soluciones

2.- En las áreas que no tienen Riego en su Jurisdicción, ¿ Cuáles son los problemas,sus causas y sus soluciones?

Problemas	Causas	Soluciones

3.- En su Jurisdicción enumerar los 3 cultivos agrícolas más importantes.

1.-	2.-	3.-

Nombre del informante:

Contactos:

purdiales@espol.edu.ec
Patricia Urdiales

jresaenz@hotmail.com
Roberto Sáenz

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Provincia:	Canton:	Parroquia:

1.-En las áreas que tienen riego en su Jurisdicción, ¿Cuáles son los problemas, sus causas y su soluciones?

Problemas	Causas	Soluciones

2.- En las áreas que no tienen Riego en su Jurisdicción, ¿ Cuáles son los problemas,sus causas y sus soluciones?

Problemas	Causas	Soluciones

3.- En su Jurisdicción enumerar los 3 cultivos agricolas mas importantes-

1.-	2.-	3.-

Nombre del informante:

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar:.

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: Auditorio del Rectorado de la ESPOL (9 de Junio, 2014)

ID	Participante	GAD	Cargo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: Auditorio del Rectorado de la ESPOL (9 de Junio, 2014)

ID	Participante	GAD	Cargo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar:

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: _____ Parroquia: _____ Localidad: _____

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

*Nombre del informante:*_____

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

ANEXO XXIII

MODELOS DE INVITACIÓNES A PARTICIPAR EN MESAS TEMÁTICAS

Guayaquil, 23 de junio del 2014

Ingeniero
Askley Delgado Flor
PRESIDENTE EJECUTIVO
Asociación Nacional de Exportadores de Café - ANECAFE

De nuestra consideración:

La Constitución de la República del Ecuador, en el Artículo 282, dice que *"El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental"*; así como, en el Artículo 263, Numerales 3, 5 y 6 señala que entre las competencias exclusivas de los Gobiernos Provinciales constan: *"Ejecutar, en coordinación con el Gobierno Regional, obras en cuencas y micro cuencas; Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego; y, Fomentar la actividad agropecuaria"*, respectivamente. Competencias exclusivas que son reafirmadas en el Artículo 42, literal e del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y en la Resolución No. 0008 CNC-2011, que en el Capítulo Primero, Artículo 2, menciona que los GAD's tienen la facultad de *" Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo a la Constitución y la Ley"*.

Para cumplir de acuerdo al mandato legal, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas se encuentra elaborando con el Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) el "**Plan Provincial de Riego y Drenaje - Guayas**", para lo cual ha establecido una metodología, que desde las diversas entidades e instituciones, los actores participen en su formulación, acorde a los objetivos del Plan Nacional de Riego y Drenaje y el Plan Nacional del Buen Vivir.

Considerando la importancia de la institución o entidad que usted representa, se procede a hacerle extensiva la invitación a participar en la formulación del presente Plan que busca el manejo de las Cuencas hidrográficas de la Provincia e incentivar la producción, por lo cual, para la conformación de las diversas mesas de trabajo, solicitamos la presencia de dos delegados (un principal y un alterno) de su institución para el Taller a realizarse:

Taller 2: Mesas Temáticas (Entidades Gubernamentales y Organizaciones No Gubernamentales).
Día: Viernes, 27 de Junio del 2014.
Hora: 14H00 a 17H30.
Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, KM 30,5 vía Perimetral en el Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS), área de Tecnologías, arriba del CENAIM.

Se agradecerá que los delegados dispongan de información sobre Políticas, Planes o Programas que su entidad tiene en relación a la problemática rural, el riego y la producción agropecuaria en la jurisdicción provincial o local; así como, estudios, investigaciones o líneas de crédito para el fomento agropecuario en la provincia.

Atentamente,

Roberto Sáenz Ozaetta
Director Proyecto
Plan Provincial de Riego y Drenaje – Guayas
CADS - ESPOL

PLAN PROVINCIAL
DE RIEGO Y DRENAJE
DEL GUAYAS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas
PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS
Fase Diagnóstico
27 de Junio del 2014

Objetivo:

Articular a las Instituciones, Entidades, Organizaciones, Agricultores Con y Sin Riego en la formulación del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la provincia del Guayas y Conformar Mesa Provincial.

Agenda:

Hora	Actividad
14H00	Registro de participantes
14H15	Palabras de Bienvenida y Objetivos del Taller
14H25	Presentación de Participantes
14H50	Objetivos del Plan Provincial de Riego y Drenaje
15H10	Marco legal del Plan Provincial de Riego y Drenaje
15H30	Refrigerio
16H00	Requerimiento de información
16H45	Designación de representante de la mesa - taller a la Mesa Provincial
17H30	Clausura del Taller

Guayaquil, 21 de junio del 2014

Economista
Freddy Monje
Gerente General
Banco Nacional de Fomento - BNF

De nuestra consideración:

La Constitución de la República del Ecuador, en el Artículo 282, dice que *¨El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental¨*; así como, en el Artículo 263, Numerales 3, 5 y 6 señala que entre las competencias exclusivas de los Gobiernos Provinciales constan: *¨Ejecutar, en coordinación con el Gobierno Regional, obras en cuencas y micro cuencas; Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego; y, Fomentar la actividad agropecuaria¨*, respectivamente. Competencias exclusivas que son reafirmadas en el Artículo 42, literal e del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y en la Resolución No. 0008 CNC-2011, que en el Capítulo Primero, Artículo 2, menciona que los GAD´s tienen la facultad de ¨ *Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo a la Constitución y la Ley¨*.

Para cumplir de acuerdo al mandato legal, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas se encuentra elaborando con el Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) el ¨**Plan Provincial de Riego y Drenaje - Guayas**¨, para lo cual ha establecido una metodología, que desde las diversas entidades e instituciones, los actores participen en su formulación, acorde a los objetivos del Plan Nacional de Riego y Drenaje y el Plan Nacional del Buen Vivir.

Considerando la importancia de la institución o entidad que usted representa, se procede a hacerle extensiva la invitación a participar en la formulación del presente Plan que busca el manejo de las Cuencas hidrográficas de la Provincia e incentivar la producción, por lo cual, para la conformación de las diversas mesas de trabajo, solicitamos la presencia de dos delegados (un principal y un alterno) de su institución para el Taller a realizarse:

Taller: Mesas Temáticas (Entidades Educativas y Organizaciones No Gubernamentales).
Día: Viernes 27 de Junio del 2014.
Hora: 14H00 a 17H30.
Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, KM 30,5 vía Perimetral en el Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS), área de Tecnologías, arriba del CENAIM.

Se agradecerá que los delegados dispongan de información sobre Políticas, Planes o Programas que su entidad tiene en relación a la problemática rural, el riego y la producción agropecuaria en la jurisdicción provincial o local; así como, estudios, investigaciones o líneas de crédito para el fomento agropecuario en la provincia.

Atentamente,

Roberto Sáenz Ozaetta
Director Proyecto
Plan Provincial de Riego y Drenaje – Guayas
CADS - ESPOL

PLAN PROVINCIAL
DE RIEGO Y DRENAJE
DEL GUAYAS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas
PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS
Fase Diagnóstico
27 de Junio del 2014

Objetivo:

Articular a las Instituciones, Entidades, Organizaciones, Agricultores Con y Sin Riego en la formulación del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la provincia del Guayas y Conformar Mesa Provincial.

Agenda:

Hora	Actividad
14H00	Registro de participantes
14H15	Palabras de Bienvenida y Objetivos del Taller
14H25	Presentación de Participantes
14H50	Objetivos del Plan Provincial de Riego y Drenaje
15H10	Marco legal del Plan Provincial de Riego y Drenaje
15H30	Refrigerio
16H00	Requerimiento de información
16H45	Designación de representante de la mesa - taller a la Mesa Provincial
17H30	Clausura del Taller

Guayaquil, 25 de junio del 2014

Señor
Germán Guerra
Subsecretario
Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES
Guayas

De nuestra consideración:

La Constitución de la República del Ecuador, en el Artículo 282, dice que *"El Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental"*; así como, en el Artículo 263, Numerales 3, 5 y 6 señala que entre las competencias exclusivas de los Gobiernos Provinciales constan: *"Ejecutar, en coordinación con el Gobierno Regional, obras en cuencas y micro cuencas; Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego; y, Fomentar la actividad agropecuaria"*, respectivamente. Competencias exclusivas que son reafirmadas en el Artículo 42, literal e del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y en la Resolución No. 0008 CNC-2011, que en el Capítulo Primero, Artículo 2, menciona que los GAD´s tienen la facultad de " *Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo a la Constitución y la Ley*".

Para cumplir de acuerdo al mandato legal, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas se encuentra elaborando con el Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) el "**Plan Provincial de Riego y Drenaje - Guayas**", para lo cual ha establecido una metodología, que desde las diversas entidades e instituciones, los actores participen en su formulación, acorde a los objetivos del Plan Nacional de Riego y Drenaje y el Plan Nacional del Buen Vivir.

Considerando la importancia de la institución o entidad que usted representa, se procede a hacerle extensiva la invitación a participar en la formulación del presente Plan que busca el manejo de las Cuencas hidrográficas de la Provincia e incentivar la producción, por lo cual, para la conformación de las diversas mesas de trabajo, solicitamos la presencia de dos delegados (un principal y un alterno) de su institución para el Taller a realizarse:

Taller 2: Mesas Temáticas (Entidades Gubernamentales y de Aporte Estadístico).
Día: Jueves, 3 de Julio del 2014.
Hora: 10H00 a 12H45.
Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, KM 30,5 vía Perimetral en el Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS), área de Tecnologías, arriba del CENAIM.

Se agradecerá que los delegados dispongan de información sobre Políticas, Planes o Programas que su entidad tiene en relación a la problemática rural, el riego y la producción agropecuaria en la jurisdicción provincial o local; así como, estudios, investigaciones o líneas de crédito para el fomento agropecuario en la provincia.

Atentamente,

Roberto Sáenz Ozaetta
Director Proyecto
Plan Provincial de Riego y Drenaje – Guayas
CADS - ESPOL

PLAN PROVINCIAL
DE RIEGO Y DRENAJE
DEL GUAYAS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas
PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS
Fase Diagnóstico
3 de Julio del 2014

Objetivo:

Articular a las Instituciones, Entidades, Organizaciones, Agricultores Con y Sin Riego en la formulación del Plan Provincial de Riego y Drenaje de la provincia del Guayas y Conformar Mesa Provincial.

Agenda:

Hora	Actividad
10H00	Registro de participantes
10H15	Palabras de Bienvenida y Objetivos del Taller
10H25	Presentación de Participantes
10H50	Objetivos del Plan Provincial de Riego y Drenaje
11H10	Marco legal del Plan Provincial de Riego y Drenaje
11H30	Requerimiento de información
12H30	Designación de representante de la mesa - taller a la Mesa Provincial
12H45	Clausura del Taller - Almuerzo

ANEXO XXIV

LISTADO DE ACTORES DEL SECTOR AGROPECUARIO

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
1	1	29979	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS Y AFINES "EL TRANSITO"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	207	20/7/06	27	BRIONES YEPEZ EDUARDO ALPINO	092392950	ACTIVA
2	2	4804	ASO. AGRICOL A GANADERA "LAS MERCEDES"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	009	13/2/09	19	BRIONES YEPEZ EDUARDO ALPINO	082662204	ACTIVA
3	3	35262	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "DIECISIETE DE ENERO"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	017	19/4/11	12	ASTUDILLO DONOSO LUIS FERNANDO		ACTIVA
4	4	Código	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS LAS MERCEDES	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	021	21/4/11	22	CEDEÑO BASURTO CLARO PASTOR	093350010	ACTIVA
5	5	33928	ASO. MONTUBIA DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA "5 DE NOVIEMBRE"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	031	25/6/12	20	AVILES MARTINEZ JOAQUIN EBELIO		ACTIVA
6	6	33867	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "LA NUEVA UNION"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	009	29/3/12	29	NIETO CHIRIGUAYA FRANCISCO DARIO	90070250	ACTIVA
7	7	4067	ASO. AGROPECUARIA "UNION Y FUERZA"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	441	15/10/86	17			INACTIVA
8	8	35263	ASO DE PRODUCTORES AGRICOLAS "LIBERTAD DE ÑAUZA"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	016	8/1/91	15			INACTIVA
9	9	4367	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "APAJU"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	055	8/4/03	15			INACTIVA
10	10	35264	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "JUJAN"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	328	15/8/86	18			INACTIVA
11	11	35504	CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS " LA JUJEÑITA"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	007	21/1/13	19			ACTIVA
12	12		ASO. DE PRODUCTORES DE ARROZ Y GANADO TRES POSTES	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	0027	01/16/1986	21			ACTIVA
13	1	35266	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "SAN PEDRO"	GUAYAS	BALAO	BALAO	044	30/12/10	19	VELEZ MENDIETA CELSO GUSTAVO		ACTIVA
14	2	35267	ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS "28 DE MAYO"	GUAYAS	BALAO	BALAO	046	10/10/11	15	MONZON AVELINO MARIO HUMBERTO		ACTIVA
15	3	6102	ASO. DE CACAOTEROS Y CAFETALEROS "ADELINA"	GUAYAS	BALAO	BALAO	053	13/2/87	18	REYES ARTEAGA JUAN		INACTIVA
16	4	35268	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "BALAO"	GUAYAS	BALAO	BALAO	143	12/5/97	13			INACTIVA
17	5	35269	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "SAN JUAN"	GUAYAS	BALAO	BALAO	034	18/4/94	20			INACTIVA
18	6		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS LIBERTAD"	GUAYAS	BALAO	BALAO	041	3/1/00	23			INACTIVA
19	7		COR. DE PRODUCTORES AGROECOLOGICOS Y FRUTAS TROPICALES " NUEVA ESPERANZA"	GUAYAS	BALAO	BALAO	286	22/6/04	38			INACTIVA
20	1		ASO. AGRICOLA 2 DE AGOSTO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	159	3/5/88				INACTIVA
21	2	33883	ASO. AGRICOLA LA ISABELITA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	015	25/4/12	32	MIELES ORELLANA NESTOR KJELVINS	992489063	ACTIVA
22	3	4281	ASO. AGROPECUARIA 10 DE MAYO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	014	3/3/09	34	ARIAS BUENAÑO PEDRO SANTO	991198518	ACTIVA
23	4	4283	ASO. AGROPECUARIA SAN PEDRO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	012	28/2/09	39	BAZURTO ARANA VICENTE BAUDILIO	990814337	ACTIVA
24	5	35271	ASO. AGROPRODUCTIVA POR MI PATRIA ECUADOR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	027	9/5/11	22	ESPINOZA SESME DIOMEDE ALFREDO		ACTIVA
25	6	4162	ASO. DE AGRICULTORES CACAOTEROS Y OTROS PRODUCTOS TROPICALES LOS ANGELES	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	059	5/2/88	18			INACTIVA
26	7	4336	ASO. DE AGRICULTORES EL CAMPO TAMBIEN ES PATRIA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	304	31/8/99	30			INACTIVA
27	8	4089	ASO. DE GANADEROS DE BALZAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	100	5/12/96	113	MEZA VINCES JOSE CORNELIO	999516852	ACTIVA
28	9	4393	ASO. DE GANADEROS MEJORAMIENTO GENETICO LECHERO DE LA COSTA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	288	22/9/04	29	HOLGUIN MACIAS CLODOVEO VICTORIANO		ACTIVA
29	10		ASO. DE GANADEROS Y PRODUCTORES PECUARIOS ASOCIADOS DE BALZAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	278	29/8/01		MOREIRA CEME GABRIEL FELIPE		ACTIVA
30	11		ASO. DE PEQUENOS AGRICULTORES SAN EDUARDO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	015	6/2/09	20			ACTIVA
31	12	6680	ASO. DE PRODUCCION AGROPECUARIA FRANCISCO JACOME DE PERINAO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	448	28/10/87	30			INACTIVA
32	13	4909	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 30 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	146	29/9/05	57	CASTRO MARQUEZ FRANCISCO ROSENDO	988196111	ACTIVA
33	14	4261	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 5 DE DICIEMBRE	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	248	8/7/93	20	ASENCIO GAVILANEZ FREDDY GUSTAVO		ACTIVA
34	15	35272	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 7 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	023	28/4/10	86	SALAZAR BARZOLA JORGE WASHINTON	980371699	ACTIVA
35	16	35273	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS ATAHUALPA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	204	26/5/10	55	QUIROZ FIGUEROA ABRAHAM		ACTIVA
36	17	34109	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS BALZAR APAB	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	379	12/9/86	39	BURGOS BONE DONATO EPIFANIO	991588302	ACTIVA
37	18	6702	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL PASAJE	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	076	28/3/00	66			INACTIVA
38	19	33884	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL RENACER	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	017	27/4/12	28	ORDOÑEZ SOLIS SIMON BOLIVAR	986260916	ACTIVA
39	20	33888	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA BRASILIA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	021	10/5/12	13	ANDRADE LOOR ANGEL DAVID		ACTIVA
40	21	33862	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA CARLOTA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	005	27/2/12	19	ZAMBRANO BURGOS DENNY FABRICIO	981668543	ACTIVA
41	22	35274	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA TRAMPA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	329	7/9/11	21	VELIZ QUIÑONEZ MILTON ALEJANDRO		ACTIVA
42	23	35275	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOS AMARILLOS	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	719	15/12/10	26	TOBAR CASTRO WILLIAM	981293083	ACTIVA
43	24	4186	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA ARTEMIZA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	073	7/2/90	12			INACTIVA
44	25	4391	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA ESPERANZA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	284	22/9/04	69	INTRIAGO MERA EDISON JAVIER	981232731	ACTIVA
45	26	35276	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN ANDRES	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	038	18/11/10	21	TUAREZ TUAREZ EBERT ISAAC		ACTIVA
46	27	35278	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN ANTONIO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	107	12/3/11	58	PICO VERA LUIS ANTONIO	990457562	ACTIVA
47	28	4081	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SANTA ANITA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	454	28/12/95	60			INACTIVA
48	29	35282	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SIMON BOLIVAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	016	10/1/89	12			INACTIVA
49	30	4226	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS 14 DE FEBRERO DE BALZAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	357	12/7/91	26			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
50	31	4197	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS NI UN PASO ATRÁS	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	486	21/8/90	17			INACTIVA
51	32	4738	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS Y GANADEROS LOS PALITOS	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	036	27/1/95	28	PACHAY PEREZ RAUL DANIEL		ACTIVA
52	33		ASO. GANADERA Y PRODUCTORES AGROPECUARIOS BALZAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	278	29/8/01				ACTIVA
53	34	35281	ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA LOS NARANJOS	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	047	15/12/10	30	MORALES PINARGOTE NIXON JAVIER	969677165	ACTIVA
54	35	4174	ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN GUILLERMO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	014	10/1/89	27	MONTALVAN MACIAS ELADIO ANTONIO		ACTIVA
55	36	34112	COR.P. AGRICOLA MONTUBIA LOS BOYALES	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	448	27/12/07	26			ACTIVA
56	37		COR.P. AGROPECUARIA Y FORESTAL DE PEQUEÑOS AGRICULTORES DIOS ES AMOR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	039	22/10/09	71	CABANILLA OLIVO MARCO FRANCISCO		ACTIVA
57	38	34113	COR.P. AGROPECUARIA Y FORESTAL DE PEQUEÑOS AGRICULTORES LINDA UNION PLATANALES	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	024	23/6/09	31	HARO HARO JULIO RAMÓN		ACTIVA
58	39		COR.P. DE DESARROLLO AGRICOLA NUEVA ESPERANZA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	010	23/2/11	74	GARCIA CEDEÑO MANUEL VICENTE		ACTIVA
59	40		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA PROSPERIDAD	GUAYAS	BALZAR	ELPROGRESO	46	10/12/12	30	LAGE BAZURTO EMLIO JACINTO		ACTIVA
60	41		ASO. DE AGRICULTORES 19 DE ABRIL	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	44	19/10/12	24	ALCIVAR GARCIA TERESA DE JESUS		ACTIVA
61	42	33932	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS 7 DE MARZO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	34	17/8/12	25	ARBOLEDA BAZURTO CLAUDIO JULIAN		ACTIVA
62	43		ASO. AGRICOLA GANADERA RANCHO PALMA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	30	25/7/12	18	MONTIEL TARIRA TEODULO GENERELDO		ACTIVA
63	44	35293	FUNDACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS DEL CANTON COLIMES FUNDACOL	GUAYAS	BALZAR	COLIMES	286	18/6/92	43			INACTIVA
64	1	4159	ASO. AGRIC. ARROCEROS,CACAOTEROS PLAT.1° DE JUNIO	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	001	7/1/09	15	JULIO PANTALEON ESPINOZA		ACTIVA
65	2		ASO. DE GANADEROS "NUEVA ESPERANZA # 2"	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	002	4/10/07	42	ALCIVAR GARCIA TERESA DE JESUS		ACTIVA
66	3	4339	ASO. DE GANADEROS CANTON COLIMES	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	002	4/1/00	58	ARBOLEDA BAZURTO CLAUDIO JULIAN		ACTIVA
67	4	34275	ASO. PRODUCTORES AGRICOLAS "SIEMBRA DE MI PATRIA"	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	006	26/1/11	62	MONTIEL TARIRA TEODULOGENERELDO		ACTIVA
68	5	4296	ASO. AGROPECUARIA RECINTO GUABITO DE ARRIBA	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	008	12/2/09	33	ARRIAGA CASTRO CORNELIA ESTHER		ACTIVA
69	6	35303	ASO. PEQUEÑOS AGRICULTORES "SAN EDUARDO"	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	015	30/1/09	20	PERALTA RONQUILLO GLORIA		ACTIVA
70	7	14123	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA CABAÑA	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	022	22/4/10	59	MACIAS BURGOS VENANCIO ALBERTO		ACTIVA
71	8	34271	ASO. PRODUC. AGROP. "LA CASA DEL AGRICULTOR"	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	024	3/5/11	47	PRADO RONQUILLO MANUEL		ACTIVA
72	9	34272	ASO. DE AGRICULTORES 1 DE ENERO DEL 2011	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	036	21/7/11	36	CASTRO BURGOS CARLOS CESAR		ACTIVA
73	10	34274	ASO. AGRIC. AUTONOMA "SANTA MARIANITA DEL RECINTO JORDAN"	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	037	10/11/10	25	RONQUILLO MENDOZA EUGENIO NARCISO		ACTIVA
74	11	7148	ASO. DE AGRICULTORES "PROGRESO Y SOLUCION CAMPESINA"	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	038	20/10/09	15	GARCIA SOLIS JOSE ANTONIO		INACTIVA
75	12	6598	ASO. DE GANADEROS "RIO CAÑAS"	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	056	8/4/03	28	BURGOS TOALA NIXON ELVIS		ACTIVA
76	13	4341	ASO. DE GANADEROS ISIDORO LEON HERRERA	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	068	24/3/00	44	LEON RIVAS MISAEL		ACTIVA
77	14	4209	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS ANGELES DE PERINAO	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	018	8/1/91	13	BURGOS TOALA NIXON ELVIS		INACTIVA
78	1	35301 4126	ASO. CAÑICULTORES SECTOR "SAN CARLOS"	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA	271	21/8/78	24	JURGE JOFFRE PAREDES CABRERA		ACTIVA
79	2		CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES " SEÑOR DE LOS MILAGRO "	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA	003	21/1/13	67	SEGUNDO DANIEL QUISHPI TACURI		ACTIVA
80	3		CORPORACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA NUEVA UNION	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA	025	19/4/13				
81	4		CORFORACION DE AGRICULTORES VOLUNTAD DE DIOS	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA	026	28/6/13		GAGUANCELA AUCACAMA SEGUNDO JUAN		
82	5	4211	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUAR	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA				GAGUANCELA AUCACAMA SEGUNDO JUAN		
83	1	6894 1380	ASO AGRICOLA GANADERA CORRENTOSO	GUAYAS	DAULE	DAULE	002	14/1/09	28	HUACON ROMERO CARLOS VICENTE		ACTIVA
84	2	35302	ASO AGRICOLA GANADERA GUAYAS	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	003	20/2/08	29			ACTIVA
85	3		ASO AGROPECUARIO L A T	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	003	24/1/11	28	RONQUILLO BRIONES HUGO ENRIQUE DE LOS REYES		ACTIVA
86	4	7164	ASO AGRICOLA GANADERA RIO DAULE	GUAYAS	DAULE	DAULE	004	30/11/07	46			ACTIVA
87	5	35307	ASO AGRICOLA GANADERA INDEPENDENCIA	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	012	7/1/11	15	HERRERA ACOSTA LIGIA NARCISA		ACTIVA
88	6	1680 4377	ASO. DE GANADEROS YOLAN LOS LOJAS	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	013	10/1/03	96			ACTIVA
89	7		ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "LAS PLAYAS"	GUAYAS	DAULE	LAUREL	014	17/3/10	34	AVELINO SALAZAR EDUARDO SALOMON		ACTIVA
90	8	3188	ASO DE PRODUCTORES ARROCEROS BAJO GRANDE 25 DE ENERO	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	016	11/6/08	40			ACTIVA
91	9	4474	ASO AGRICULTORES "SAN GABRIEL"	GUAYAS	DAULE	DAULE	016	1/9/87	14	ALVARADO RUIZ VICTOR HUGO		INACTIVA
92	10		ASO DE PRODUCTORES AGRICOLAS DEL GUAYAS	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	017	23/6/08	18			ACTIVA
93	11	3194	ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA NUEVA FORTUNA	GUAYAS	DAULE	DAULE	017	17/3/10	22			ACTIVA
94	12		ASO DE TRABAJADORES AGRICOLAS 25 DE ABRIL	GUAYAS	DAULE	DAULE	019	13/1/99	14	BARZOLA BRIONEZ EDISON HUMBERTO		INACTIVA
95	13	4457	ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS COCAL- PECHICHAL	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	022	16/7/08	45	MORAN AVILEZ JIMMY FREDDY		ACTIVA
96	14	1640	ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DAULE- SALITRE	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	204	28/5/93	69	TIRAPE TORRES JULIO VICENTE		ACTIVA
97	15	35305	ASO DE PRODUCTORES ARROCEROS Y COMERCIALIZACION SANTA ROSA EL RECREO	GUAYAS	DAULE	DAULE	024	30/7/08	78	LARA MARTINEZ COLON ELOY		ACTIVA
98	16	4380	ASO DE GANADEROS LAS MARAVILLAS	GUAYAS	DAULE	DAULE	028	21/1/04	55	BRIONES VERA ERWIN ALBANY		ACTIVA
99	17		ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN PEDRO DE LA T	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	028	29/7/09	38			ACTIVA
100	18	1540 4047	ASO DE TRABAJADORES AGRICOLAS "SANTA INES"	GUAYAS	DAULE	DAULE	028	16/1/86	26	RONQUILLO RONQUILLO FATIMA CLEMENTINA		INACTIVA
101	19		ASO AGRICOLA GANADERA CLEMENTINA RONQUILLO GALLARDO	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	029	4/8/09	28	QUINTO MARTINEZ PERFECTO FELIPE		ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
102	20	35309	ASO. AGRICOLA GANADERA LA BELLA UNION	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	031	18/8/09	25	RUIZ DIAZ MANUEL DE JESUS		ACTIVA
103	21	6124	ASO. AGRICOLA GANADERA LA GLORIA DE DIOS	GUAYAS	DAULE	DAULE	035	1/8/09	96			ACTIVA
104	22	4305	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MONTE OSCURO	GUAYAS	DAULE	DAULE	036	8/10/09	24			ACTIVA
105	23	33934	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LIMONAL-EL RECREO	GUAYAS	DAULE	LIMONAL	039	10/9/12	21	RONQUILLO TORRES ELVIRA ELENA		ACTIVA
106	24	35367	CORP. AGRICOLA MONTUBIA UNIDOS POR EL PROGRESO	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	039	12/3/09	31	RONQUILLO TORRES LANDY CELINDA		ACTIVA
107	25	35373	CORP. AGRICOLA MONTUBIA LUCHANDO POR UN FUTURO MEJOR	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	041	12/3/09	28	CORREA CUJILAN KLEBER GASTON		ACTIVA
108	26	35365	CORP. AGRICOLA MONTUBIA EL RINCON	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	042	23/3/09	59	GUERRERO VERA WIMPER LIVINTON		ACTIVA
109	27	35363	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS UNIDOS LOS VENCIMOS	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	046	27/4/07	41			ACTIVA
110	28	35364	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PALO ALTO DE ABAJO	GUAYAS	DAULE	DAULE	047	10/10/11	33	QUINTO RIVAS CARLOS ALFREDO		ACTIVA
111	29		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS 24 DE MAYO	GUAYAS	DAULE	LAUREL	050	4/2/04	59	ROMERO MARTINEZ PEDRO ENRIQUE		ACTIVA
112	30	35377	ASO. AGRICOLA GANADERA EL PORVENIR DEL GUAYAS	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	053	26/3/07	12	MONTENEGRO SANCHEZ SALIN		ACTIVA
113	31	35369	ASO. DE GANADEROS RESISTENCIA	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	061	12/7/05	36			ACTIVA
114	32	1602 6929	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "VICTOR JARA"	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	067	2/7/90	11	RONQUILLO NAVARRETE NELSON ALES		INACTIVA
115	33	1660 4359	ASO. DE PRODUCTORES ARROCEROS DE DAULE "APROAD"	GUAYAS	DAULE	DAULE	080	27/3/02	97			ACTIVA
116	34	715 1601	ASO. AGRICOLA " EL CARMEN No- 1	GUAYAS	DAULE	PALESTINA	080	3/5/87	24			INACTIVA
117	35	1560	ASO. DE AGRICULTORES SAN LORENZO	GUAYAS	DAULE	LOMAS DE SARGENTILLO	088	13/3/86	7			INACTIVA
118	36	4051 5801	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "SANTA NARCISA"	GUAYAS	DAULE	DAULE	095	13/3/86	14			INACTIVA
119	37	35372	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MARIA DE LOURDES	GUAYAS	DAULE	LIMONAL	102	12/3/11	55	ROMERO LEON WILMER JAVIER		ACTIVA
120	38	35376	ASO. DE PILADORAS DEL CANTON DAULE	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	121	14/5/07	18	QUINTO ROMAN FELIX GUILLERMO		ACTIVA
121	39	6350	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS JESUS MARIA	GUAYAS	DAULE	LIMONAL	148	29/9/05	35			ACTIVA
122	40	4054	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA ISLA"	GUAYAS	DAULE	DAULE	149	30/4/86	20	RONQUILLO PEREZ HENRY WILSON		INACTIVA
123	41	4376 1706	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "COMEJEN DE ABAJO"	GUAYAS	DAULE	DAULE	179	25/7/03	77	HIFFON TUTIVEN FRANCISCO FILIBERTO		ACTIVA
124	42	4409	ASO. PROVINCIAL DE GANADEROS DEL GUAYAS ASOPROGANG	GUAYAS	DAULE	LAUREL	194	26/10/05	12 ASO			ACTIVA
125	43	4050	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "SANTA ROSA"	GUAYAS	DAULE	DAULE	196	29/5/86	14	ALVARADO PONCE MANUEL FRANCISCO		INACTIVA
126	44	1701 1720	ASO. DE GANADEROS UNIDOS PARA VENCER	GUAYAS	DAULE	LAUREL	208	21/8/03	51	MINDIOLA ALMEIDA GAUDENCIO FELICIANO		ACTIVA
127	45	5176	ASO. DE GANADEROS 30 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	DAULE	LAUREL	213	5/7/07	40	HIFON TUTIVEN FRANCISCO FELIBERTO		ACTIVA
128	46	4374	ASO. DE GANADEROS MARIA VICTORIA	GUAYAS	DAULE	LAUREL	214	27/7/03	121	TERAN CON TRERAS JORGE WASHINGTON		ACTIVA
129	47	35371	CORP. FRENTE AGROPECUARIO DEL LITORAL	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	248	9/8/06	22 ASO	JIMENEZ SEGURA WALTER FERNANDO		ACTIVA
130	48		ASO. DE GANADEROS NUEVA INTEGRACION	GUAYAS	DAULE	DAULE	253	9/12/05	42	ROMAN CASTRO CARLOS GUILLERMO		ACTIVA
131	49	35368	CORP. AGRICOLA MONTUBIA SAN LORENZO	GUAYAS	DAULE	LIMONAL	261	16/12/05	25	ALVARADO ALVARADO MIGUEL IVAN		ACTIVA
132	50	4392	ASO. DE GANADEROS BUENA VISTA	GUAYAS	DAULE	LAUREL	289	22/9/04	32	ACOSTYA REYEZ LORENZO URBANO		ACTIVA
133	51	4378 1703	ASO. AGRICOLA GANADERA VIRGEN DEL CARMEN	GUAYAS	DAULE	DAULE	296	29/10/03	33	ALEJANDRO FELIX ACOSTA REYES		ACTIVA
134	52	1620	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS NANSAL	GUAYAS	DAULE	DAULE	341	6/4/90	11	TOMALA ALVAREZ JOSE ANTONIO		INACTIVA
135	53	4377 1704	ASO. DE GANADEROS NUEVO YOLAN	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	342	26/11/03	33			ACTIVA
136	54	1622	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "AGUAS BLANCAS"	GUAYAS	DAULE	ISIDRO AYORA	352	7/12/91	34			INACTIVA
137	55	1623	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "EL DELEITE"	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	356	7/12/91	20			INACTIVA
138	56		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "VICENTE ROCAFUERTE"	GUAYAS	DAULE	DAULE	380	8/9/79	-			INACTIVA
139	57	1584	ASO. AGROPECUARIA ISIDRO AYORA	GUAYAS	DAULE	ISIDRO AYORA	398	24/9/86				INACTIVA
140	58	35366	CORP. DE ASOCIACION AGRICOLAS GANADERAS DEL GUAYAS "CORASOGAN-G"	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	404	13/12/06	750 SOCIOS 21 ASO			ACTIVA
141	59	35370	CORP. AGRICOLA MONTUBIA MONTE MONO	GUAYAS	DAULE	DAULE	447	27/12/07	47			ACTIVA
142	60	1621	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "MERCEDITAS"	GUAYAS	DAULE	DAULE	473	13/8/90	18	MARTINEZ FIGUEROA SEGUNDO BERNANRDO		INACTIVA
143	61	1586	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS PRIMERO DE MAYO	GUAYAS	DAULE	DAULE	484	31/10/86	17			ACTIVA
144	62	1585	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "VENCEREMOS"	GUAYAS	DAULE	DAULE	490	11/10/86	15			INACTIVA
145	63	1624	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS " DEL VALLE"	GUAYAS	DAULE	VICENTRE PIEDRAHITA	520	20/11/91	11	BUSTILLO WONG JOSE MIGUEL		INACTIVA
146	64	35375	ASO. DE GANADEROS DEL CANTON DAULE	GUAYAS	DAULE	BANIFE	1082	21/5/73	80			ACTIVA
147	65	6214 1582	ASO. DE AGRICULTORES "6 DE NOVIEMBRE"	GUAYAS	DAULE	DAULE	258	7/10/86	10			INACTIVA
148	66	6215 1583	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "3 DE AGOSTO"	GUAYAS	DAULE	DAULE	375	11/9/86	12			INACTIVA
149	67	1520	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SAN VICENTE DE FERRER	GUAYAS	DAULE	DAULE	432	23/9/80				INACTIVA
150	68	7152	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SAN JUAN	GUAYAS	DAULE	DAULE	486	5/12/85	14	ROMERO FLORES JAIME		INACTIVA
151	1	6541	ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 30 DE JUNIO	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	427	28/9/81	19	PARRA VARGAS WASHINGTON WILFRIDO	0986455164	ACTIVA
152	2	6540	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS SEÑOR DE LOS MILAGROS	GUAYAS	EL EMPALME	EL EMPALME	106	20/2/90	24	ESPINOZA DELGADO CARLOS ISABEL		INACTIVA
153	3	4248	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS DESCUBRIDOR CRISTOBAL COLON	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	210	14/5/92	79		0969831054	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA/ INACTIVA
154	1	6558	ASO. DE GANADEROS 17 DE ABRIL	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	290	21/9/82	36		0985564089	ACTIVA
155	5	4330	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS BELLA ISLA	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	029	13/1/99	14	AGUAYO PEREZ LUIS ANTONIO	0982799118	ACTIVA
156	6	4098	ASO. DE AVICULTORES DE EL EMPALME ASAVE	GUAYAS	EL EMPALME	EL EMPALME	065	12/3/98	65	CRUZ ESCUDERO JHONNU JULIO		INACTIVA
157	7	5159	ASO. DE PRODUCCION PROCESAMIENTO Y ELABORACION DE PRODUCTOS DE GUADUA APROGUADUA	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	251	9/12/05	30	DELGADO HERMIDA AQUILES SINECIO	0992079820	ACTIVA
158	8	35378	FUNDACION LUZ DE AMERICA DEL CONGO	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	164	2/6/06	20	ACUCHI LUIS		INACTIVA
159	9	2021 4466	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLA BARBARITA BEATRIZ	GUAYAS	EL EMPALME	EL ROSARIO	006	14/3/08	58	ARANA MORENO MARIANITA DE JESUS	0986790123	ACTIVA
160	10	4219	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS HAMPTON	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	217	14/5/92	66	MATA GUIJARRO EDISON HECTOR	0961438633	ACTIVA
161	11	35384	FUNDACION DE MUJERES 10 DE JUNIO	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	161	2/6/06	19	RIVERA VILLAMAR LEONZO		ACTIVA
162	12	1347 4315	ASO. PRODUCTORES AGROPECUARIOS LIMON CHICO	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	004	26/1/10	50	SOLORZANO REYES MARIA BENEDICTA	0988144957	ACTIVA
163	13	1352 4320	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL CANTERO	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	007	12/2/10	16		0982658800	ACTIVA
164	14	4325	ASO. DE PRODUCTORES LAS PIEDRAS	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	009	2/3/10	44	ABAD GARCIA JORGE ARMANDO	0986995467	ACTIVA
165	15	14122	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MURUCUMBA	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	020	4/6/10	53	JIMMY ALBERTO PINARGOTE CORREA	0988830981	ACTIVA
166	16	35383	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 20 DE AGOSTO	GUAYAS	EL EMPALME	EL EMPALME	039	18/11/10	29	FERRUZOLA PLUAS FELIZ CESAREO	0991879908	ACTIVA
167	17	35386	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA RITA	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	001	6/1/11	41		0988299550	ACTIVA
168	18	35380	ASO. DE PRODUCTORES SAN FRANCISCO DE ASIS	GUAYAS	EL EMPALME	EL ROSARIO	050	27/10/11	23		0986091621	ACTIVA
169	19	35379	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS VICENTE CUSME CHOEZ	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	057	27/12/11	27	MARTINEZ ORTIZ TEODORA	0981069185	ACTIVA
170	20		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVO HORIZONTE	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	006	29/2/12	25	VICUÑA IDROVO NARCISA DEL ROCIO	0979944543	ACTIVA
171	1	4147	ASO. GANADERA EL TRIUNFO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	121	19/4/02	13		0994507210	ACTIVA
172	2	35381	ASO. DE CAÑICULTORES DE LA CUENCA BAJA DEL GUAYAS	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	175	21/6/06	15		0997839034	ACTIVA
173	3	33865 5166	UNION NACIONAL DE CAÑICULTORES DEL ECUADOR UNCE	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	114	3/4/87	7 ORG	SARABIA FAJARDO VITALIANO	2010147-201113	ACTIVA
174	4	4362	ASO. DE CAÑICULTORES SECTOR AZTRA	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	140	7/4/76	101	MACIAS HERAN NESTOR	2010147-201113	ACTIVA
175	5	33865	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOSS 26 DE MAYO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	007	5/3/12	18	ROBAYO PADILLA LUIS	0986193016	ACTIVA
176	6	4362	ASO. DE GANADEROS EL TRIUNFO "ASOGAET"	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	121	19/4/02	13	CALDERON MUÑOZ PABLO GLEN		INACTIVA
177	7		ASO. AGRICOLA PATRIA NUEVA DE SAN MAURICIO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	435	14/10/86	13			INACTIVA
178	8	4127	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS GALO PLAZA LASSO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	518	15/12/86	59			INACTIVA
179	9	4181	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS 30 DE AGOSTO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	011	10/1/90	35			INACTIVA
180	10	4194	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS 28 DE OCTUBRE	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	343	6/6/90	20	ALVAREZ CRUZ REBECA MARICRUZ		INACTIVA
181	11	4195	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SAN JOSE	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	441	30/7/90	15	ORTEGA TORRES ANGEL URGENSIO		INACTIVA
182	12	4212	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS EL PARAISO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	041	17/1/91	36	FAJARDO AROCA VALENTIN HUMBERTO		INACTIVA
183	13	7155	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS PATRIA LIBRE	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	053	25/1/91	32	RUIZ RUIZ RAUL BACILIO		INACTIVA
184	14	35382	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS BANANEROS EL TRIUNFO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	090	14/10/92	36	OCHOA AGUILERA FRANCISCO ALEJANDRO		INACTIVA
185	15	4079	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS RECINTO BARRANCO ALTO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	447	22/12/95	17			INACTIVA
186	16	4103	ASO. SUR ORIENTAL DE BANANEROS DEL GUAYAS Y CAÑAR	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	051	13/3/00	31	PAREDES VILLAMAR ALEJANDRO MIGUEL		INACTIVA
187	17	4094	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA "4 DE JUNIO"	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	214	11/9/97	11	PEDRO ELEJANDRO BAJAÑA MERELO		INACTIVA
188	18	35504	CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES "15 DE OCTUBRE"	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	005	21/1/13	45	MACIAS TUMBACO MIGUEL ANGEL		ACTIVA
189	19	35504	CORPORACION DE AGRICULTORES " LA JOYA "	GUAYAS	EL TRIUNFO	RECINTO SAN JOAQUIN	002	21/1/13	39	VILLEGAS MAGALLANES ISIDRO CLEMENTE		ACTIVA
190	20		CORPORACION DE AGRICULTORES NUEVA JERUSALEN	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	028	28/6/13		ORTEGA LAZO SEGUNDO BENEDICTO		
191	1		COMUNA ENGABAO	GUAYAS	GENERAL VILLAMIL PLAYAS	GENERAL VILLAMIL PLAYAS	021	21/3/13				ACTIVA
192	2	4467 2022	ASO. PEQUEÑOS PROUC AGROP. "EL BATAN"	GUAYAS	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	007	24/3/08	47	SEGURA CARPIO GERMAN LUIS		ACTIVA
193	3	7080	ASO. AGROPECUARIA "BEPAES" BETHANIA	GUAYAS	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	004	30/1/09	53			ACTIVA
194	4	4071	ASO. DE GANADEROS DE BUCAY	GUAYAS	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	384	11/10/94	14	ARTEAGA AGUILERA RUFO CASIMIRO		ACTIVA
195	5		ASO. CAÑICULTORES INDUSTRIALES DE AGUARDIENTE ACIA	GUAYAS	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	149	12/5/87	24	GONZALEZ DIAZ RENE ANIBAL		INACTIVA
196	1	1340 6946	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA VENCEDORES DE YAMILLE	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	229	25/6/86	56	VILLEGAS LIGUA NELSON WELLINGTON		ACTIVA
197	2	6961 1360	ASO. DE GANADEROS DEL CANTON DURAN FELIX MORA LEON	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	278	3/8/07	87	AB. BETTY FRANCO ALMEIDA		ACTIVA
198	3	1343 6964	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS TIERRA PARA LOS POBRES	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	010	16/5/08	52	ARREAGA BASTIDAS VICTOR ENRIQUE		ACTIVA
199	4	6933 1341	ASO. AGROPECUARIA 18 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	006	13/2/09	44	FAJARDO SANDOYA JORGE ENRIQUE		ACTIVA
200	5	6936	ASO. AGRICOLA 19 DE FEBRERO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	007	13/2/09	16	SOLIS POVEDA LUIS GERMAN		ACTIVA
201	6	1362 6937	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIA VERDE OLIVO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	010	18/2/09	20	AGUIRRE SOLIS ELÍAS EDUARDO		ACTIVA
202	7	3196	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS CINCO DE ABRIL	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	013	15/3/10	25	MERA LEON JORGE ANIBAL		ACTIVA
203	8	34308	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVO MILENIO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	040	18/11/10	18	GORDILLO PAREDES RAMÓN GILBERTO		ACTIVA
204	9	34309	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS RENOVADORES DEL AGRO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	049	18/10/11	111	ROMERO POZO FERNANDO		ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
205	10	33885 34310	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SEMILLAS DEL FUTURO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	018	30/4/12	20	BARONA MORÁN JAIRÓN LUDOVICO		ACTIVA
206	11	1350	ASO. DE AGRICULTORES LA ZANJA	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	TAURA	367	7/9/87	32			INACTIVA
207	12	1353	FUNDACION FUNDCACAO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	295	17/9/06	5	BARBERÁN VERA MARIO ABEL		INACTIVA
208	13	1364 6934	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS POR UN NUEVO PAIS	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	016	5/3/09	23	ZUÑIGA CASTAÑEDA FELIX FELIBERTO		INACTIVA
209	14	6928 1349	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS 16 DE OCTUBRE	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	184	19/5/87	28	ESCOBAR CALIXTO ROSA DE LAS MERCEDES		INACTIVA
210	15	6947	ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS LUCHADORES DEL AGRO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	056	13/2/87				INACTIVA
211	16	1351	ASO. TRABAJADORES AGRÍCOLAS "ATAULFO CRUZ"	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	0382	30/9/93	39	GAMBOA MARIÑO JORGE RIOBERTO		ACTIVA
212	1	4104	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS PINOS	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	533	21/11/91	115			ACTIVA
213	2		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL CHORRILLO	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	216	14/12/92	62			ACTIVA
214	3		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS EL BOSQUE VERDE	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	142	4/6/92	63			ACTIVA
215	4	4213	ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES PUERTO HONDO	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	344	6/12/97	91			ACTIVA
216	5		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS VOLUNTAD DE DIOS	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	197	17/12/98	24			ACTIVA
217	6		ASO. DE GANADEROS LA TOMA	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	343	21/7/04	29			ACTIVA
218	7		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS 18 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	168	11/12/05	24			ACTIVA
219	8	35458	FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROP MONTUBIO SUSTENTABLE "FUNDEAS"	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	408	29/12/06	107			ACTIVA
220	9		ASO. DE AGRICULTORES Y GANADEROS DEL PREDIO SAN VICENTE	GUAYAS	GUAYAQUIL	PUNÁ	023	28/7/08	20			ACTIVA
221	10	35456	FUNDACION TIERRA VERDE	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	043	19/9/11	5			ACTIVA
222	11	35436	COR.P. MONTUBIA AGRICOLA SOL DEL NORTE	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	040	12/3/09	21			ACTIVA
223	12	35437	CORP. AGRICOLA MONTUBIA AVE FENIX	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	027	29/6/09	41			ACTIVA
224	13		ASO. DE GANADEROS CHONGON	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	030	7/8/09	24			ACTIVA
225	14	35435	CORP. INDUSTRIALES ARROCEROS DEL ECUADOR CORCOM	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	116	30/3/95	35 IND 14 P. NAT			ACTIVA
226	15		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PEPE ARANA ASOPAPE	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	005	8/12/10	22			ACTIVA
227	16		ASO. AGRICOLA Y GANADERA JOSE MARGARITO CASTRO ROMERO	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	003	26/1/10	13			ACTIVA
228	17	35425	ASO. AGROPECUARIA TENGUEL LA BUSETA	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	046	15/12/10	18			ACTIVA
229	18	35392	ASO. DE PRODUCCION AGRICOLA UNION Y FUERZA	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	017	7/1/11	29			ACTIVA
230	19	35397	ASO. DE GANADEROS DEL LITORAL Y GALAPAGOS	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	204	13/4/65	145			ACTIVA
231	20		COMBATE Y EXHIBICIÓN DEL ECUADOR "ASOGACE	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	005	12/3/08	16			ACTIVA
232	21		ASO. DE PRODUCTORES DE ALIMENTOS BALANCEADOS APROBAL	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	001	17/1/08	8 CIAS			ACTIVA
233	22	35429	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA CAMPOLINDO	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	027	9/1/91	23			ACTIVA
234	23	35455	ASO. DE CULTIVADORES DE MANGO CULTIMANGO	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	204	14/8/00	12			INACTIVA
235	24	35439	ASO. ECUATORIANA DE CRIADORES DE BRAHMAN	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	375	11/12/01	16			INACTIVA
236	25		ASO. ECUATORIANA DE CARNE ASEC	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	007	1/11/02	18			INACTIVA
237	26		ASO. ECUATORIANA DE CRIADORES DE AVESTRUCES	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	004	1/10/01	13			INACTIVA
238	27		ASESORIA Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA AGROPECUARIA PRODATA	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	052	3/4/02	10			INACTIVA
239	28		FUNDACION POR SIEMPRE VERDE (GREEN FOREVER)	GUAYAS	GUAYAQUIL		002	1/10/02	13			INACTIVA
240	29		CRIADEROS Y PROPIETARIOS DE CABALLO DE PASO	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	074	23/2/93	11			INACTIVA
241	30		TROPICALES EXOTICAS Y PLANTAS ORNAMENTALES ASOFLEX	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	442	22/11/94	11			INACTIVA
242	31	35441	FUNDACION JARDIN BOTANICO DE GUAYAQUIL	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	139	25/4/95	19			INACTIVA
243	32		ASO. FELINA ECUATORIANA	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	268	20/12/05	11			INACTIVA
244	33		ASO. CANINA DEL GUAYAS	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	222	27/6/77				INACTIVA
245	34	35452	CORP. REGIONAL DE BANANEROS ECUATORIANOS AGROBAN	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	006	2/1/05				INACTIVA
246	35	35395	COR. BANANERA BANACORP	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	429	28/10/11	5 ORG			INACTIVA
247	36		AGROPECUARIOS Y FORESTALES Alto Chongon ASPRAFALCH)	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	444	16/12/86	11			INACTIVA
248	37		ASO. DE AGRICULTORES AL ALTO DE BAJADA	GUAYAS	GUAYAQUIL	JUAN GOMEZ RENDON	529	3/12/86	14			INACTIVA
249	38		ASO. DE PRODUCTORES DE FRUTAS Y HORTALIZAS TROPICALES ASOFRUT	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	066	20/9/87	25			INACTIVA
250	39		ASO. DE PRODUCTORES CORONEL LEON VALLE FRANCO	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	120	4/6/87	21			INACTIVA
251	40		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS BRIALIM	GUAYAS	GUAYAQUIL	JUAN GOMEZ RENDON	164	13/5/87	13			INACTIVA
252	41		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y FORESTALES SAN ANTONIO DE LOS CERROS	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	306	6/8/87	42			INACTIVA
253	42		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS APROAGRO	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	062	5/2/88	11			INACTIVA
254	43		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS PINOS DE LA VICTORIA	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	340	4/6/90	49			INACTIVA
255	44		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS DEFENSORES DEL GUAYAS	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	685	26/12/90	26			INACTIVA
256	45		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS CONSUELO BENAVIDES	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	158	22/3/91	21			INACTIVA
257	46		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS AUTONOMOS 10 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	371	6/8/91	23			INACTIVA
258	47		ASO. PRODUCTORES AGRICOLAS DEL LITORAL	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	147	5/9/94				INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
259	49		ASO. DE PEQUEÑOS FINQUEROS AGROPECUARIOS LOS GUAYACANES	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	352	21/9/94	19			INACTIVA
260	50	35453	ASO. TRABAJADORES AGROPECUARIOS PUNA	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	336	27/9/77				INACTIVA
261	51		FUNDACION PARA LA INVESTIGACION AZUCARERA DEL ECUADOR	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	110	18/12/96	8			INACTIVA
262	52		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS MIRAFLORES	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	382	14/10/99	17			INACTIVA
263	53		ASO. DE HUERTOS FAMILIARES CAMPO VERDES	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	325	23/12/97	105			INACTIVA
264	54	35442	CORP. NACIONAL DE AGRICULTORES Y SECTORES AFINES CONASA	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	374	29/12/00	47 ASO			INACTIVA
265	55		CORP DE ORG PROD DE CACAO FINO DE AROMA DEL ECUADOR CONCACAO	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	288	16/8/07	9			INACTIVA
266	56		ASO. PRODUCTORA DE CACAO FINO Y DE AROMA	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	151	8/5/96	17			INACTIVA
267	57		FUNDACION EQUIPO VERDE	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	208	8/11/05	13			INACTIVA
268	58		ASO. DE AGRICULTORES ARROCEROS LOS PINOS	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	190	17/12/98	33			ACTIVA
269	59		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SEIS DE OCTUBRE	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	019	25/8/92	33			ACTIVA
270	60		ASO. DE PRODUCTORES DE LECHE ASOPROLE	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	106	23/10/98	41			ACTIVA
271	61		ASO. ECUATORIANA DE PRODUCTORES DE SEMILLA ECUASEM	GUAYAS	GUAYAQUIL		432	19/12/95				ACTIVA
272	62		FED. NAC. PRODUCTORES DE CACAO DEL ECUADOR FEDECADE	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	69	22/2/95		CHACON SALINAS VICTOR GUALBERTO		ACTIVA
273	1		ASO. AGRICOLA GANADERA PUEBLO NUEVO	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	005	5/12/07	44	CANDELARIO CHOEZ MIREYA DEL CARMEN	089238073	ACTIVA
274	2	5342	ASO. DE GANADEROS SAN JUAN BAUTISTA	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	252	9/12/05	41	VELASCO PEÑAFIEL HERMOGENES AVELINO	090060662	ACTIVA
275	3		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS Y GANADEROS 9 DE OCTUBRE	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	029	1/6/11	28	ORTIZ CHIPRE VICTOR	093631865	ACTIVA
276	4		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 22 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	038	4/8/11	62	CERCADO CAICEDO JOSE JACINTO	090864817	ACTIVA
277	5		ASO. PRODUCTORES AGRICOLA GANADERA ESTRELLA DAVID	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	054	1/12/11	36	VALERO JIMENEZ MILTON FERNANDO	094727245	ACTIVA
278	6		ASO. DE GANADEROS NUEVOS AMIGOS	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	050	26/3/07	35	PEÑAHERRERA CHIPRE VIDAL WILMEN	088605532	ACTIVA
279	7		CORP. AGRICOLA MONTUBIA MARIA JOSE	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	059	26/3/07	80	YEPEZ RODRIGUEZ JULIO CESAR		INACTIVA
280	8		ASO. AGRICOLA RIO BACHILLERO	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	010	23/1/09		YAGUAL NOBOA CESAR EVARISTO		INACTIVA
281	1		ASO. AGRICOLA GANADERA AGUA DULCE	GUAYAS	LOMAS DE SARGENTILLO	LOMAS DE SARGENTILLO	003	26/11/07	29		94028830	ACTIVA
282	2		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS "ESCOBERIA"	GUAYAS	LOMAS DE SARGENTILLO	LOMAS DE SARGENTILLO	076	5/3/10	20		2794341 - 091635895	ACTIVA
283	1	4173	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS JIMMY VEINTIMILLA	GUAYAS	MILAGRO		012	10/1/89		ROMERO FLORES JAIME		ACTIVA
284	2		ASO. DE AGRICULTORES NUEVOS HORIZONTES	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	194	8/6/95	39	PARRA VARGAS WASHINGTON WILFRIDO		ACTIVA
285	3		CORP DE PROD INDUST Y MERCA DE CACAO Y PROD DE CICLO CORTO EL PROGRESO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	115	13/6/03	25	ESPINOZA DELGADO CARLOS ISABEL		ACTIVA
286	4	6688	ASO. DE PRODUCTORES TABACALEROS DEL GUAYAS APROTAG	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	198	30/6/04	40			ACTIVA
287	5		ASO. DE PRODUCTORES DE CAÑA DE AZUCAR DEL CANTON MILAGRO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	561	30/12/86	25			ACTIVA
288	6	4308	ASO. AGROPECUARIA 9 DE MARZO	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	041	16/11/09	24	AGUAYO PEREZ LUIS ANTONIO		ACTIVA
289	7	14120	ASO. DE PROD AGRICOLAS DEL CANTON MILAGRO LOS CHIRIJOS	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	019	30/3/10	37	CRUZ ESCUDERO JHONNU JULIO		ACTIVA
290	8		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS BELDACO	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	036	5/11/10	23	DELGADO HERMIDA AQUILES SINECIO		ACTIVA
291	9		ASO. DE AGRICULTORES 19 DE ABRIL	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	043	30/12/10	31	ACUCHI LUIS		ACTIVA
292	10	33993	ASO. AGROPECUARIA KYRIOS FLOR DEL BOSQUE	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	008	3/2/11	19	ARANA MORENO MARIANITA DE JESUS		ACTIVA
293	11		ASO. DE PRODUCTORES DE CAÑA DE AZUCAR LA ELISITA	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	114	15/3/11	21	MATA GUIJARRO EDISON HECTOR		ACTIVA
294	12		ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS RIVERAS DEL RIO CHIMBO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	018	27/4/11	12	RIVERA VILLAMAR LEONZO		ACTIVA
295	13		ASO. AGROPECUARIA MARAVILLAS DOS	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	026	5/5/11	16	SOLORZANO REYES MARIA BENEDICTA		ACTIVA
296	14		ASO. AGROPECUARIA LOS PALMARES	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	028	17/5/11	48			ACTIVA
297	15		CORP. AGRICOLA DEFENSORES DEL AGRO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	025	15/5/12	26	ABAD GARCIA JORGE ARMANDO		ACTIVA
298	16	33922	ASO PRODUCTORES AGROPECUARIOS VENECIA CENTRAL	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	027	31/5/12	14	CANDIOCA HECTOR AUGUSTO		ACTIVA
299	17		ASO. PRODUCTORES AGRICOLAS LA GLORIA DE BOLIVAR	GUAYAS	MILAGRO	CHOBO	005	13/2/09	254	FERRUZOLA PLUAS FELIZ CESAREO		ACTIVA
300	18		ASO. CAFICULTORES DE MILAGRO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	385	2/12/82				INACTIVA
301	19	4080	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS VENECIA DE CHIMBO	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	433	19/12/95	11			INACTIVA
302	20	4084	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA ESPERANZA	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	028	26/1/96	11	MARTINEZ ORTIZ TEODORA		INACTIVA
303	21		ASO. DE PRODUCTORES DE CAÑA DE AZUCAR DEL CANTON MILAGRO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	561	30/12/86	23	VICUNA IDROVO NARCISA DEL ROCIO		ACTIVA
304	22	4163	ASO. DE AGRICULTORES UNION Y TRABAJO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	139	26/4/88	32			INACTIVA
305	23	4091	ASO. DE AGRICULTORES LA CHONTILLA NO.- 1	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	063	7/5/97	21			INACTIVA
306	24	4328	ASO DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS TOMAS ARBOLEDA FLORES	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	005	5/1/99	24	SARABIA FAJARDO VITALIANO		INACTIVA
307	25	4234	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS 2 DE MAYO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	590	26/12/91	24	MACIAS HERAN NESTOR		INACTIVA
308	26	4132	ASO. DE AGRICULTORES MANGA DE JEJEN	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	005	6/1/87	43	ROBAYO PADILLA LUIS		INACTIVA
309	27		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS UNIDOS SOMOS MAS	GUAYAS	MILAGRO		045	28/11/12		CALDERON MUÑOZ PABLO GLEN		INACTIVA
310	28	4075	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "FLOR DEL BOSQUE"	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	201	9/6/95	20	MORENO UGARTE ALEJANDRO		ACTIVA
311	1		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LUZ Y VIDA CAMPESINA"	GUAYAS	NARANJAL	JESUS MARIA	411	10/9/91	84	MOROCHO CAJAMARCA MARÍA ETELVINA	0990154234	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
312	2		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS VALENTIN PLAZARTE URIARTE	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	474	7/12/93	103	ARTEAGA ALMEA WALTER ELEUTERIO	095562159	ACTIVA
313	3		ASO. DE CACAOTEROS VILLANUEVA	GUAYAS	NARANJAL	SANTA ROSA DE FLANDER	029	23/4/97	35	ARREAGA PÉREZ MARCO ANTONIO	0989934849	ACTIVA
314	4		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CACAO LA UNION	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	130	26/4/01	29	VILLAMAR BRIONES GUSTAVO MARCOS	085875679	ACTIVA
315	5		ASO. DE PROD BANANEROS DEL CANTON NARANJAL Y ZONAS ALEDAÑAS	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	245	30/6/99	41	RENDÓN SÁNCHEZ GREGORIO JAVIER	099529199	ACTIVA
316	6		ASO. DE PEQUEÑOS PROD AGRICOLAS BANANEROS DE TENGUEL ADPROBAT	GUAYAS	NARANJAL	TENGUEL	335	30/11/04	29	HERRERA SÁNCHEZ FIDEL ARTURO	088145484	ACTIVA
317	7		ASO. MONTUBIA DE PRODUCTORES AGRICOLAS TIERRA DEL CAMPESINO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	246	1/12/05	164	REMACHE AGUINZÁCA JOSÉ LEONIDAS	094545274	ACTIVA
318	8		ASO. DE AGRICULTORES AGROPECUARIOS TAURA-CAIMITAL-JAGUITO	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	013	2/6/08	40	ARAANA CERVANTES LUIS ALBERTO	093761664	ACTIVA
319	9		ASO. DE PROD COMERCIALIZACION E INDUS DE CACAO NUEVA UNION NUC	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	030	1/10/08	17	RIVERA VILLAMAR CELSO ANDRÉS	080865948	ACTIVA
320	10		ASO. AGRICOLA "CUATRO DE JUNIO"	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	021	15/6/09	22		0991302780	ACTIVA
321	11		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIO NUEVO RUMBO DE CHURUTE	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	019	8/6/09	30		093004429	ACTIVA
322	12	35468	ASO. DE PROPIETARIOS AGROPRODUCTIVA NUEVOS HORIZONTES	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	043	27/11/09	48	ANGEL ROSARIO LUCAS ARCILLO	085388856	ACTIVA
323	13		ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO NUEVA ESPERANZA	GUAYAS	NARANJAL	JESUS MARIA	194	19/11/09	52	MONTOYA AVILES PEDRO EDUARDO		ACTIVA
324	14		ASO. DE AGRICULTORES 7 DE MAYO	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	224	22/12/09	222	VERA HERRERA VICTOR MANUEL	094462241	ACTIVA
325	15		CORP. AGRICOLA "JEHOVA ES MI GUERRERO"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	015	17/3/10	62	ROBLES LLIGUICOTA JORGE SALVADOR	082897412	ACTIVA
326	16	35466	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA TIERRA YA ES DE TODOS	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	027	29/6/10	61	JULIO CESAR JAIME VALDIVIESO	090173304	ACTIVA
327	17		ASO. DE PRODUCTORES RIO CULEBRA	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	028	2/8/10	30	ESPINOZA PUA DENNIS ESKLEY	094044180	ACTIVA
328	18		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA COMPUERTA	GUAYAS	NARANJAL	SAN CARLOS	041	2/12/10	30	MEJIA VERGARA ANA BENIGNA	072454319	ACTIVA
329	19		ASO. DE PRODUCCION AGRICOLA "TRANSITO AMAGUAÑA"	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	764	29/12/10	75	TENECORA TENEZACA LUIS ADOLFO	0805716240	ACTIVA
330	20		ASO. DE PEQUEÑOS AGRICULTORES 28 DE ENERO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	064	21/2/11	18	BUENO CHAPAN LUIS HERMENEGILDO	0999390366	ACTIVA
331	21		ASO. DE PRODUCTOTRES AGROPECUARIOS MIRANDA GIRON	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	015	4/4/11	17	HUANCA BALCAZAR FLORENCIO	094372427	ACTIVA
332	22		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 16 DE DICIEMBRE	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	030	25/5/11	15	MOLINA MARTINEZ FILEMON VINICIO	0991597735	ACTIVA
333	23		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS COSTA AZUL	GUAYAS	NARANJAL	SAN CARLOS	031	30/5/11	19	TREJO MURILLO CEVERO MANUEL		ACTIVA
334	24		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL TESORO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	034	7/7/11	18		0997015479	ACTIVA
335	25	33929	CORP. AGRICOLA DIOS ES MI PROVEEDOR	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	032	5/7/12	66		0988791526	ACTIVA
336	26		ASO. DE GANADEROS GUAYAS SUR ASOGAG-SUR	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	261	3/8/12	21		0997636633	ACTIVA
337	27		ASO. AGRICOLA "PUERTO INCA"	GUAYAS	NARANJAL	SAN CARLOS	341	26/8/87	16			INACTIVA
338	28		ASO. DE AGRICULTORES CACAOTEROS "22 DE MAYO DE NARANJAL"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	133	25/11/88	47			INACTIVA
339	29		ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS "EL LITORAL"	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	413	3/10/89	12			INACTIVA
340	30		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "17 DE JULIO"	GUAYAS	NARANJAL	JESUS MARIA	026	9/1/91	24			INACTIVA
341	31		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS " 26 DE MARZO"	GUAYAS	NARANJAL		074	6/2/92				INACTIVA
342	32		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "24 DE MAYO"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	130	19/3/92	24			INACTIVA
343	33		ASO. AGRICOLA SAN PABLO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	150	12/5/87	20			INACTIVA
344	34		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS RIO MINA- NARANJAL	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	313	24/6/97	12			INACTIVA
345	35		ASO. DE AGRICULTORES ARROCEROS CHURUTE	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	069	8/10/88	14			INACTIVA
346	36		ASO. DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZACION DE CITRICOS "REINA DE LA NARANJA"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	354	22/12/04	26			INACTIVA
347	37		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "26 DE FEBRERO"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	379	21/6/90	24	CHITACAPA VILLA LUIS ERNESTO		INACTIVA
348	38		ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO TIERRA FERTIL	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	112	12/3/11				INACTIVA
349	39		ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO CAMPROLI	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	004	5/3/08	17	BUENO SEVICHAY CÉSAR MANUEL		INACTIVA
350	40		ASO. DE AGRICULTORES CACAOTEROS LA UNICA ESPERANZA	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	303	28/8/07	22			INACTIVA
351	41		ASO. AGROPECUARIA NARANJAL PRODUCTIVO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	153	17/5/06	15	NUÑEZ SALAZAR ROBERTO	085091324	INACTIVA
352	42		CORPORACION DE AGRICULTORES SAN CARLOS	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	023	13/4/13		SANTOS PORRA JOSE CARLOS		
353	43		CORPORACION DE AGRICULTORES SIN TIERRA " SAN JACINTO	GUAYAS	NARANJAL	SAN CARLOS	013	16/2/13	104	SANTOS PORRA MARCO ANTONIO		ACTIVA
354	44		ASOCIACION DE MONTUBIOS DE PRODUCTORES AGRICOLAS RIO CULEBRA	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	001	10/1/13	32	GOYA SESME OSCAR	0988488518	ACTIVA
355	1	4241	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS 5 DE OCTUBRE	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	044	24/1/92	31	TENECORA RAMIRES JOSE FERMIN	0986491845	ACTIVA
356	2	5182	ASO. AGROPECUARIA DIECIOCHO DE MAYO	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	020	27/6/08	27	TENEZACA ESPINOZA JUAN ANTONIO	0999351498	ACTIVA
357	3	7165	ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO DEL CANTON NARANJITO APROCAN	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	008	10/4/08	21	SILVA PAREDES EDGUIN ANIBAL	0991818573	ACTIVA
358	4	4473	ASO. DE AGRICULTORES AGROPECUARIO SAN FRANCISCO	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	015	10/6/08	25	CANDELARIO HOLGUIN MARIANO	0981870844	ACTIVA
359	5	4276	ASO. AGROPECUARIA UNION Y TRABAJO PRIMAVERA	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	033	21/11/08	36	LEON MONRROY JORGE LUIS	0980603521	ACTIVA
360	6		ASO. DE CULTIVADORES DE CANA DEL CANTON NARANJITO	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	273	22/7/86	39	VELASTEGUI RIVERA ABRAHAN ANTONIO	2720220	ACTIVA
361	7	4289	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLA 30 DE AGOSTO	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	020	9/6/09	22	COQUE FAJARDO FERNANDO	0992451727	ACTIVA
362	8		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DEL CANTON NARANJITO APROACNA	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	059	8/2/91	12			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
363	9	4076	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LAS CAÑITAS	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	199	9/6/95	11	RIVADENEIRA TRIVIÑO PEDRO ERNESTINO		INACTIVA
364	10		CORPORACION AGRICOLA 30 DE ABRIL	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	052	29/12/12		ORTIZ LEON YESSICA LEONELA		
365	11		CORPORACION DE AGRICULTORES NUEVOS HORIZONTES	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	027	28/6/13				
366	12		CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES " LUZ DIVINA I "	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	004	21/1/13	51	RIVADENEIRA TRIVIÑO SILVIO ENRIQUE		ACTIVA
367	13		CORPORACION DE AGRICULTORES " LUCHAR POR PROGRESO"	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	012	16/2/13	15	AGUILAR GURUMENDI WILFRIDO PASCUAL		ACTIVA
368	14		ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS " LAS CAÑITAS N° 2 "	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	011	8/2/13	16	CARGUA BRAVO JOSE JULIO		ACTIVA
369	15		CORPORACION DE AGRICULTORES " LA PACIENCIA "	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	008	21/1/13	34			ACTIVA
370	16		CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES " LUZ DIVINA 2 "	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	006	21/1/13	55	SAQUISILLO MARIANO MENDOZA	081717743	ACTIVA
371	17		CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES " REVOLUCION AGRARIA	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	024	18/4/13				
372	18		CORPORACION AGRICOLA LUCHAR POR UN PROGRESO	GUAYAS	NARANJITO	RECINTO CHAGUE	012	16/2/13				
373	1		ASO. AGRICOLA GANADERA NARCISA DE JESUS	GUAYAS	NOBOL	NOBOL	021	26/1/06	37			ACTIVA
374	2		ASO. DE GANADEROS NOBOL	GUAYAS	NOBOL	NOBOL	215	27/8/03	48			ACTIVA
375	3		ASO. DE PROD AGRICOLAS LUCHADORES DEL RECINTORIO PERDIDO ESTE	GUAYAS	NOBOL	NOBOL	011	23/3/11	16			ACTIVA
376	1	4334	ASO. DE GANADEROS 12 DE OCTUBRE	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	179	6/5/99	115	CASTRO ESPAÑA NESTOR ANTONIO	085842532	ACTIVA
377	2		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA UNION	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	273	9/9/03	111	ARTEAGA ALMEA WALTER ELEUTERIO	090471431	ACTIVA
378	3		ASO. AGROPECUARIA AGRICOLA Y GANADERA NUEVA GENERACION	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	037	2/3/08	48	ARREAGA PÉREZ MARCO ANTONIO		ACTIVA
379	4		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS AUGUSTO PALMA ARZUBE	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	171	21/10/05	67	VILLAMAR BRIONES GUSTAVO MARCOS	092216964	ACTIVA
380	5		ASO. DE GANADEROS SEIS DE AGOSTO	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	050	2/10/06	31	RENDÓN SÁNCHEZ GREGORIO JAVIER	086658776	ACTIVA
381	6		CORP. AGRICOLA MONTUBIA AMANTES DE LA PAZ	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	050	1/4/09	25	HERRERA SÁNCHEZ FIDEL ARTURO	086450726	ACTIVA
382	7		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA NUEVA YUME	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	045	13/12/10	18	REMACHE AGUINZACA JOSÉ LEONIDAS	0991951474	ACTIVA
383	8		ASO. DE GANADEROS DE LA ZONA SUR DE LA COSTA ASOGAZOS	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	181	23/7/03	17 ORG.	ARAANA CERVANTES LUIS ALBERTO		ACTIVA
384	9		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS COLORADAL	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	020	8/5/12	32	RIVERA VILLAMAR CELSO ANDRÉS	0999467330	ACTIVA
385	10		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS EL PODER DE DIOS	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	021	8/1/91				INACTIVA
386	11		ASO. AGROPRODUCTIVA VOLUNTAD DE DIOS	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	025	3/7/09				INACTIVA
387	12		ASO. AGRICULTORES KLEBER PALMA	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	055	5/2/88				INACTIVA
388	13		ASO. AGROPRODUCTIVA GRACIAS A DIOS	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	031	13/11/08	32	MONTOYA AVILES PEDRO EDUARDO	092356228- 2791217	INACTIVA
389	14		ASO. DE GANADEROS EL PIJIO	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	206	11/7/06	25	VERA HERRERA VICTOR MANUEL	09913570160	INACTIVA
390	1		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SIMON BOLIVAR	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	076	8/2/90	40	HOLGUIN SEGURA GENARO ARTEMIO	0986531270	ACTIVA
391	2	4099	ASO. DE GANADEROS VILLAO	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	114	8/5/98	53	SALAZAR POZO MELECIO ENRIQUE	09069917703	ACTIVA
392	3		ASO. DE GANADEROS " SAN VICENTE DE CASCAJAL"	GUAYAS	PEDRO CARBO	VALLE DE LA VIRGEN	147	29/10/05	51	QUIJIJE HOLGUIN NIXON FRANKLIN	0991420233	ACTIVA
393	4	5170	ASO. AGRICOLA GANADERA PRODUCTORES VALLENSES	GUAYAS	PEDRO CARBO	VALLE DE LA VIRGEN	412	26/12/06	80	DECIMAVILLA MAGALLANES MARIA MARGARITA	0981383930	ACTIVA
394	5		ASO. AGRICOLA GANADERA PEDRO CARBO	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	281	7/8/07	52	PONCE PLUAS AGUSTIN GILBERTO	0997274247	ACTIVA
395	6		ASO. DE GANADEROS EL ERAL	GUAYAS	PEDRO CARBO	VALLE DE LA VIRGEN	006	5/12/07	31	PLAZA MERCHAN FREDDY JIMMY	0999497311	ACTIVA
396	7		ASO. PRODUCTORES LA NUEVA SABANILLA	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	034	9/11/08	28	LOPEZ SALAZAR SERAFIN	0988230196	ACTIVA
397	8		CORP. AGROP DE MUJERES CAMPESINAS NUEVO FUTURO	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	255	11/12/08	29	TOMALA GONZALEZ ANGELA MARIBEL	0999563667	ACTIVA
398	9		ASO. AGRICOLA Y GANADERA 22 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	023	19/6/09	17	MAGALLANES VARGAS RICARDO	0939289372	ACTIVA
399	10		ASO. AGROPECUARIA 5 DE OCTUBRE	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	018	5/6/09	24	HOLGUIN SALAZAR MIGUEL ANGEL	0999415306	ACTIVA
400	11		ASO. AGRICOLA MONTUBIA ZAMORA NUEVO	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	011	2/3/10	20	PITA REINA FELIX	0997669585	ACTIVA
401	12		ASO. DE PROD AGROPECUARIOS ELOY ALFARO DELGADO	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	018	23/3/10	36	HOLGUIN MONTOYA FRANIS ELINA	0959598002	ACTIVA
402	13		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS TIERRA PROMETIDA	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	034	4/11/10	12	IRRAZABAL IRRAZABAL ANGEL VALERIANO	0999513307	ACTIVA
403	14		ASO. GANADERA VALLE DE LA VIRGEN N.- 2	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	049	27/12/10	16	CHOEZ BANCHON CARLOS ENRIQUE	0994802649	ACTIVA
404	15		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS EL GRITAL	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	032	10/6/11	23	MARCILLO PLUA ALEJANDRO MILIVE	089908971	ACTIVA
405	16		CORP. AGRICOLA MONTUBIA Y SECTORES AFINES COAMSA	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	033	7/7/11	28	HOLGUIN SALAZAR BENJAMIN ALCIDES		ACTIVA
406	17		ASO. DE PROD AGRICOLAS CACAO PARA EL FUTURO CAFU	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	041	7/9/11	32	FABIOLA BETTY PAREDES CARVACHE	0999091203	ACTIVA
407	18		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS DAULIS	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	299	26/6/91	27			INACTIVA
408	19		ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS VALLE DE LA VIRGEN	GUAYAS	PEDRO CARBO		152	22/3/91		PLUAS LOPEZ OLGA FRANCISCA		INACTIVA
409	20		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LA CARMELA	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	091	13/2/92	23			INACTIVA
410	21		ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS BONANZA	GUAYAS	PEDRO CARBO	VILLAO	241	9/8/02				INACTIVA
411	22		CORP. AGRICOLA MONTUBIA LA MERCED	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	216	5/7/07	27			INACTIVA
412	23		CORP. AGRICOLA MONTUBIA LAS ANONAS	GUAYAS	PEDRO CARBO	VALLE DE LA VIRGEN	407	20/12/06	23			INACTIVA
413	24		ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO LA PEPA DE ORO	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	083	10/6/09	98	PAREDES SALCEDO GARY		INACTIVA
414	25		ASO. DE AGRICULTORES LOS CEIBOS	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	367	10/6/92	14			INACTIVA
415	1		ASO. AGRICOLA "PRIMERO DE ABRIL"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	103	30/3/87	24			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
416	2		ASO. AGRICOLA GANADERA " 3 DE MARZO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	035	7/12/09	39	QUINTO BAJAÑA JOHNNY ENRIQUE	0988163449	ACTIVA
417	3		ASO. AGRICOLA GANADERA "11 DE ENERO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	390	8/12/06	44	ZAMBRANO SESME JAIME ABRAHAN	0988705302	ACTIVA
418	4		ASO. AGRICOLA GANADERA "15 DE SEPTIEMBRE"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	024	5/5/10	22	TORRES JIMENEZ JUAN ISIDRO	0991655058	ACTIVA
419	5		ASO. AGRICOLA GANADERA "20 DE SEPTIEMBRE"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	112	7/4/06	86	JIMENEZ FRANCO BONIFACIO	0990785343	ACTIVA
420	6		ASO. AGRICOLA GANADERA "ASTOLFO ALMEIDA COELLO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	029	9/10/10	29	MINO COELLO RICHARD EFREN	0993568811	ACTIVA
421	7		ASO. AGRICOLA GANADERA "JUNQUILLAL"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	096	15/4/04	80	GARCIA PALMA GUSTAVO EFRAIN	0997258988	ACTIVA
422	8		ASO. AGRICOLA GANADERA "NUEVA VICTORIA"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	009	21/4/08	141	LABORDE MATAMOROS EXON NOLBERTO	0999462755	ACTIVA
423	9		ASO. AGRICOLA GANADERA EL TESORO DE SALITRE	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	052	26/3/07	17	LEON BRIONES JONNY PATRICIO	0989708053	ACTIVA
424	10		ASO. AGRICOLA GANADERA LA JOYA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	026	24/7/09	43	MUNIZ VARGAS FAUSTINO SILEON	0981864966	ACTIVA
425	11		ASO. AGROPECUARIA "PRIMERO DE MAYO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	025	21/3/05	34	CEDEÑO PEREZ PEDRO PABLO	0986328233	ACTIVA
426	12		ASO. AGROPECUARIA VICTORIA ÑAUZA	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	040	10/11/12	19	CEVALLOS VERA JORGE CEFERINO	0988696197	ACTIVA
427	13		ASO. DE AGRICULTORES " LA CORONA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	119	21/11/88	15			INACTIVA
428	14		ASO. DE AGRICULTORES "EL AGUACATE"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	161	3/5/87	8			INACTIVA
429	15		ASO. DE AGRICULTORES "GLADIADORES DEL AGRO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	009	9/1/87	11			INACTIVA
430	16		ASO. DE AGRICULTORES "JUNQUILLAL"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	213	5/6/89	14			INACTIVA
431	17		ASO. DE AGRICULTORES "TIERRAS PARA EL CAMPESINO DE VERNAZA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	454	21/10/86	17			INACTIVA
432	18		ASO. DE AGRICULTORES LAUREL SALITRE AGRILSA	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	267	1/8/07	11	MORALES VILLACIS ANTONIO JHONNY	0992838536	ACTIVA
433	19		ASO. DE GANADEROS " 12 DE ENERO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	030	27/2/09	112	OLVERA SOTOMAYOR WALTER EFREN	0991157932	ACTIVA
434	20		ASO. DE GANADEROS " 8 DE FEBRERO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	111	15/4/02	30	RODRIGUEZ PEREZ PEDRO CASILDO	0989614237	ACTIVA
435	21		ASO. DE GANADEROS " 9 DE ENERO"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	251	21/9/00	62	MONTALVAN VERGARA ARTURO JAVIER	0992678302	ACTIVA
436	22	2240	ASO. DE GANADEROS "10 DE ENERO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	290	22/9/04	80	MONCADA VARAS DIOMEDES HUGO	0989473534	ACTIVA
437	23		ASO. DE GANADEROS "5 DE MAYO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	174	21/10/05	81	ESPINOZA BRAVO URSULINO	0993185848	ACTIVA
438	24		ASO. DE GANADEROS "7 DE FEBRERO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	172	21/10/05	37	CEDEÑO DUME JUBENCIO ANGEL	0993966946	ACTIVA
439	25		ASO. DE GANADEROS "BUENA SUERTE"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	367	11/12/03	75	SALAZAR QUINTO WASHINGTON JULIO	0997919176	ACTIVA
440	26		ASO. DE GANADEROS "LA FIRMEZA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	206	1/11/05	41	RODRIGUEZ MORA JESUS SIMÓN	0982726197	ACTIVA
441	27		ASO. DE GANADEROS "NUEVA SAN JUAN"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	017	1/4/09	22	SEGURA GUTIERREZ MILTON ALEJANDRO	0989032005	ACTIVA
442	28		ASO. DE GANADEROS "SAN ALEJO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	190	30/6/04	27	PILOZO ESPINOZA VIRGILIO PATRICIO	0990471450	ACTIVA
443	29	4372	ASO. DE GANADEROS "UNIDOS MAS COMPOÑA	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	206	19/8/03	41	JIMÉNEZ ESPINOZA GUILLERMO LUCIANO	0993340747	ACTIVA
444	30		ASO. DE GANADEROS 14 DE ABRIL	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	212	30/5/11	50	VERA LEON HERMES GREGORIO	0994251972	ACTIVA
445	31		ASO. DE GANADEROS ADALBERTO PALMA ARZUBE	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	003	5/1/96	131	IZQUIERDO VILLAMAR LEONARDO ANTENOJENO	0990531164	ACTIVA
446	32		ASO. DE GANADEROS DE EL SALITRE	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	355	2/9/85	43	CASTRO FRANCO CESAREO CRISOSTOMO	0990753387	ACTIVA
447	33		ASO. DE GANADEROS JOBITO	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	018	25/6/08	18	CANTOS BAJAÑA FELIX JULIÁN	0988540617	ACTIVA
448	34		ASO. DE GANADEROS LAS PALMAS	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	069	14/2/06	48	SUAREZ BRAVO NICOLAS ROBERTO	0998438547	ACTIVA
449	35		ASO. DE GANADEROS SAN JERONIMO	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	070	24/4/03	62	MORAN CHIRIGUAYA LIZARDO MOISES	0991599509	ACTIVA
450	36		ASO. DE GANADEROS SAN VICENTE 1	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	173	21/12/05	33	QUINTO ALMEIDA MILTON WILFRIDO	0989052016	ACTIVA
451	37		ASO. DE MEDIANOS GANADEROS "NUEVA GENERACION"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	337	24/11/00	113	CORTEZ CORTEZ GIL UFREDO	0997607501	ACTIVA
452	38		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS " 16 DE JULIO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	058	6/2/04	93	AVILES ESPINOZA ROBERTO XAVIER	0997280275	ACTIVA
453	39		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS " 2 DE FEBRERO"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	069	11/10/05	36	VERGARA LARROSA SUSANA MARÍA	0997627228	ACTIVA
454	40		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS "NUEVA SAN ANTONIO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	285	22/9/04	25	SESME GARCÍA RICHARD	0981016510	ACTIVA
455	41		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS "NUEVA UNION"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	335	24/11/00	57	SESME ADRIAN JOSE CORNELIO	0980719519	ACTIVA
456	42		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLA "EL TILLO"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	162	13/2/87	10			INACTIVA
457	43		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS "LUCHA,TRABAJO Y PROGRESO"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	015	9/1/87	18			INACTIVA
458	44		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS NUEVA ESPERANZA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	060	30/12/11	18	PIGUAVE QUINTO FULTON YONNY	0992335068	ACTIVA
459	45		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 20 DE DICIEMBRE	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	032	18/8/09	55	MARTINEZ MONCAYO LITARDO GERMÁN	0994501061	ACTIVA
460	46		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS "GARZAL"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	417	6/10/89	31			INACTIVA
461	47		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS " EL TRIUNFO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	001	13/1/10	14	CHIRIGUAYA MORAN FLORENCIO ALFREDO	0990718325	ACTIVA
462	48		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "19 DE Marzo"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	002	19/3/08	35	VILLACIS BARZOLA YONNY ARNULFO	0991290137	ACTIVA
463	49		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "1ERO DE JUNIO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	026	27/2/09	27	CORNEJO CASTRO SONNIA GRACIELA	0993461609	ACTIVA
464	50		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "LA PAZ"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	283	22/9/04	66	MORA TORRES JOSE ENRIQUE	0988762252	ACTIVA
465	51		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "LOS CAMPOS"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	025	4/5/11	99	MORENO PIZZA HERACLIDES RAFAEL	0990607250	ACTIVA
466	52		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 25 DE JUNIO	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	022	17/6/09	30	ARREAGA ROMAN JOAQUIN	0980626531	ACTIVA
467	53		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 25 DE OCTUBRE	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	022	17/6/09	20	ALVARADO OLVERA TEODULFO COLON	8478770-0985619972	ACTIVA
468	54		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 7 DE DICIEMBRE	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	238	20/7/04	69	VALERO MORA LADOS ISMAEL	0985534352	ACTIVA
469	55		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVOS HORIZONTES	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	200	3/7/07	32	BAJAÑA RODRÍGUEZ JOSÉ FAUSTINO	0985608536	ACTIVA
470	56		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS ROSA MARIA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	037	4/8/11	31	SUDARIO MARTINEZ LAURA PATRICIA	0992325610	ACTIVA
471	57		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS VOLUNTAD DE DIOS 2	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	174	21/6/06	25	MUÑOZ CASTRO OSWALDO	0988023897	ACTIVA
472	58		ASO. DE PRODUCTORES DE ARROCEROS DEL CANTON URBINA JADO	GUAYAS	SALITRE	URBINA JADO	164	8/4/81				INACTIVA

Of. SEPS-INEPS-2013-18330

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
473	59		ASO. DE PRODUCTORES GANADEROS Y AGRICOLA NUEVA JERUSALEN	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	029	27/2/09	51	MEJIA RUIZ JUSTO EDUARDO	0990740795	ACTIVA
474	60		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA "3 DE NOVIEMBRE"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	226	17/4/90	17			INACTIVA
475	61		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA "NUEVO PORVENIR"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	223	26/4/91	25			INACTIVA
476	62		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA LA PRIMAVERA	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	156	22/4/93	13	SILVA RIVAS FELIPE JACINTO		INACTIVA
477	63		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "TODO TE QUEDARA"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	144	19/3/92	11			INACTIVA
478	64		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "DELEITE"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	082	8/2/90				INACTIVA
479	65		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "ENRIQUE GIL GILBERT"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	259	5/7/89	17			INACTIVA
480	66		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA AVISPA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	048	5/2/90	35	QUINTO BAJAÑA HERACLIDES ANTONIO	0982773838	ACTIVA
481	67		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA COMPOÑA"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	196	17/4/91	52			INACTIVA
482	68		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA TIERRA ES NUESTRA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	688	26/12/90	31			INACTIVA
483	69		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA TRANCA"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	121	6/3/91	15			INACTIVA
484	70		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "PASTORIZA"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	193	9/8/00	19			INACTIVA
485	71		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "RESTITUCION"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	053	5/2/90	12			INACTIVA
486	72		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "SAN ANTONIO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	591	26/12/91	14			INACTIVA
487	73		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "VENCEDORES DE LA CURVA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	483	21/8/90	12			INACTIVA
488	74		ASO. DE TRABAJADORES HORTICOLAS DE URBINA JADO "ATHODUJ"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	486	22/10/91	14			INACTIVA
489	75		ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA LAS PEÑAS	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	033	14/8/12	16	SALAZAR DUARTE JOSE JUVENCIO		ACTIVA
490	76		ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA NUEVA GRAMINEA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	038	10/9/12	42	BRIONES FUENTES BETSY MARÍA	0994761469	ACTIVA
491	77		ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA PACHAY	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	010	4/4/12	20	MURIEL CANDELARIO NÉSTOR EUFRACIO	0988397053	ACTIVA
492	78		ASO. PRODUCTORA APROPECUARIA NUEVOS BOCANA DE ABAJO	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	023	16/5/12	25	MERCHAN LEON JANINA AUXILIADORA	0994405759	ACTIVA
493	79		ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS " NUEVA LUZ "	GUAYAS	SALITRE		053	28/12/12	13	-		ACTIVA
494	80		FUNDACION AGROPECUARIA"LUZ Y PROGRESO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	197	30/6/04	55	PALMA CEVALLOS CRISTOBAL COLÓN	0985274762	ACTIVA
495	81		UNION DE ORGANIZACIONES AGROPECUARIA DE L CANTON SALITRE	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	188	6/5/11	13 ASO.	SÁNCHEZ RAMOS CARLOS	0991227087	ACTIVA
496	82		ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIA 5 DE MAYO	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	020	16/3/13		-		
497	83		ASOCIACION DE PRODUCTORES GUACHAPELI	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	051	19/12/12		CANALES MOSQUERA NÉSTOR		
498	84		ASO. GANADERA JESUS DEL GRAN PODER	GUAYAS	SALITRE	LUIS VERNAZA	050	14/12/12				
499	1		ASO. DE PEQUENOS PRODUCTORES AGRICOLA EL TIGRE	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	011	8/5/12	24	PLAZA FARIÑO GALO WALTER	990869754	ACTIVA
500	2		ASO. DE PRODUCTORES ARROCEROS 28 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	014	30/1/09	32	VARGAS IBARRA JOSE HONORATO	94724889	ACTIVA
501	3		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA RINCONADA	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	014	25/4/12	26	LEON AMAIQUEMA MELECIO MARCIAL	994950072	ACTIVA
502	4		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN ELIAS	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	015	3/3/09	26		94754926	ACTIVA
503	5		FUNDACION RESCATE ANIMAL ECUADOR	GUAYAS	SAMBORONDON	LA PUNTILLA	029	25/6/12	3			ACTIVA
504	6		ASO. DE AGRICULTORES UNIDOS PARA VENCER	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	039	16/1/89				INACTIVA
505	7		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS SAN ANTONIO	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	042	27/9/11	61	VARGAS PINELA FELIX ISIDORO	80864879	ACTIVA
506	8		ASO. AGROPECUARIA FALDAS DEL CERRO	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	044	4/12/09	32	MARTINEZ VALAREZO KIRK ARCANGEL	94793281	ACTIVA
507	9		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS 1 DE MARZO	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	044	6/10/11	21	VEGA POVEDA LUIS MANUEL	90552092	ACTIVA
508	10		ASO. DE AGRICULTORES DOS DE SEPTIEMBRE LAS PLAYAS	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	096	21/11/88				INACTIVA
509	11		ASO. DE ARROCEROS NUEVA VIDA	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	103	21/11/88				INACTIVA
510	12		ASO. DE GANADERA DE SAMBORONDON ASOGASAM	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	148	15/4/99	55	MEDINA ZUNIGA VICTOR JUVENAL	88828715	ACTIVA
511	13		CORP. AGRICOLA MONTUBIA EL CARMEN	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	170	2/6/06	110	MARTILLO DIAZ PROSCOPIO LINDOLFO	92059559	ACTIVA
512	14		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS POR TIERRA LUCHAMOS	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	182	20/5/86	55	JURADO MORA FRANKLIN ENRIQUE		INACTIVA
513	15		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS PAJONAL	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	249	23/5/91	31	CEVALLOS QUINTO LUIS FERNANDO	88338234	ACTIVA
514	16		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS NUEVA AZUCENA	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	323	19/12/97	41	BARAHONA ARIAS VICENTE ERNESTO	82696436	ACTIVA
515	17		ASO. DE GANADEROS EL ROBLE	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	334	30/11/04	43	HERRERA TORRES VICTOR COLON	91438835	ACTIVA
516	18		ASO. DE PEQUEÑOS AGRICULTORES VEINTE DE DICIEMBRE	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	372	12/11/01	14	ZUNIGA RUIZ FELIPE EULOGIO	91313525	ACTIVA
517	19		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LA FUERZA DE LOS POBRES	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	377	12/11/01	23	VARGAS PINELA LORENZO EDUVIGES	94266608	ACTIVA
518	20		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS FLOR DEL GUAYAS	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	535	11/12/89				INACTIVA
519	21		ASOCIACION DE GANADEROS JESUS DEL GRAN PODER	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	050	14/12/12		PACHECO RODRIGUEZ ANDRES AMADOR		ACTIVA
520	22		ASOCIACION DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS "1 DE MARZO"	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	044	6/10/11				ACTIVA
521	1		ASO. AGROPECUARIO EL PORVENIR	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	012	25/2/11	21	ORTEGA TORRES ANGEL URGENSIO		ACTIVA
522	2		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS VEINTE DE JULIO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	016	19/4/11	17	FAJARDO AROCA VALENTIN HUMBERTO	0994476000	ACTIVA
523	3		CORP. AGROPECUARIA MONTUBIO SOY	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	019	27/4/11	26	RUIZ RUIZ RAUL BACILIO	0986916865	ACTIVA
524	4		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLA 13 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	019	27/4/11	19	AGUILERA JIMENEZ TEODORO NICOLAS	97722 - 0994357574	ACTIVA
525	5		ASO. DE AGRICULTORES 31 DE JULIO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	024	28/1/10	20			ACTIVA
526	6		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS CHONANA VIEJA	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	031	14/9/10	43	PAREDES VILLAMAR ALEJANDRO MIGUELN	0992245421	ACTIVA
527	7		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS 6 DE ABRIL	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	032	10/5/10	25	PEDRO ELEJANDRO BAJAÑA MERELO	090120676	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	Nº	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
528	8		ASO. DE GANADEROS PRIMERO DE AGOSTO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	036	2/3/05	69	MACIAS TUMBACO MIGUEL ANGEL	0980782033	ACTIVA
529	9		ASO. DE GANADEROS VALLE DEL DAULE	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	058	12/3/02	43	VILLEGAS MAGALLANES ISIDRO CLEMENTE	0989287532	ACTIVA
530	10		ASO. AGRICOLA GANADERA CRISTO DEL CONSUELO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	082	23/3/06	42	ORTEGA LAZO SEGUNO BENEDICTO	0989652648	ACTIVA
531	11		ASO DE PROD AGRIC AUTONOMOS PARA EL DES DE ABRAS DE LIMON	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	225	13/7/04				INACTIVA
532	12		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL LUCIANO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	243	28/12/09	39	SEGURA CARPIO GERMAN LUIS	0993025747	ACTIVA
533	13		ASO. AGRICULTORES LUCHA Y PROGRESO	GUAYAS	SANTA LUCIA	PALESTINA	281	16/7/87	14			INACTIVA
534	14		ASO. DE GANADEROS CABUYAL	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	287	22/9/04	43	ARTEAGA AGUILERA RUFO CASIMIRO	0991370709	ACTIVA
535	15	6307	ASO. DE AGRICOLA GANADERA 21 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	326	26/11/03	40	GONZALEZ DIAZ RENE ANIBAL	0981476775	ACTIVA
536	16		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS RAMOS	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	359	20/6/90	12			INACTIVA
537	17		ASO. DE GANADEROS UNIDOS SOMOS MAS	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	362	18/12/00	73	AB. BETTY FRANCO ALMEIDA	097202317	ACTIVA
538	18		ASO. TRABAJADORES AGRICOLAS 1 DE DICIEMBRE	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	365	7/9/87				INACTIVA
539	1		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES 24 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	LORENZO DE GARAICOA	007	27/1/11	15	PACHECO BERREZUETA POMPILIO DE JESUS	0988691373	ACTIVA
540	2		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS HERMANOS QUITO	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	LORENZO DE GARAICOA	012	2/6/08	23	REYES ABATA JOSE	0999405864	ACTIVA
541	3		ASO. DE AGRICULTORES PROD COMERC Y EXPORTADORES INES MARIA	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	LORENZO DE GARAICOA	028	22/9/08	39	JARA DELGADO LUIS ENRIQUE	0993051622	ACTIVA
542	4		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PUENTE ÑAUZA	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	029	26/1/86	13	RIZZO MINDIOLA ANA BETTY	0991808887	ACTIVA
543	5	35498	CORP DE PROD INDUST Y MER DE BANANO CACAO Y PROD DE CICLO 27 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	112	4/5/04		LUIS ALBERTO BARZOLA ARIAS	0968690571	ACTIVA
544	6		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL CONGO	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	236	6/7/95		RISSO CABALLERO INES WALTER	0980777256	ACTIVA
545	7		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOS ANGELES	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	325	6/9/94	13	GAVILANEZ ORTEGA FELICIANO	0980388254	ACTIVA
546	8		ASO. AGROPECUARIA DIOS CON NOSOTROS SAN GREGORIO	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR						ACTIVA
547	9		COORP. AGRICOLA VOLVER A RENCER	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR				REYES ABATA JOSE		ACTIVA
548	10		ASOCIACION AGROPECUARIA SANTA TERESITA	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	022	1/4/13				
549	1		ASO. DE FINQUEROS LOS NIGUITOS	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	004	5/1/96				INACTIVA
550	2		ASO. AGRICOLA SAN JACINTO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	019	7/1/92				INACTIVA
551	3		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS TIERRA FERTIL	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	021	27/4/11	17		0991802040	ACTIVA
552	4		ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA ACUICOLA DEL GUAYAS Y LOS RIOS ASOPLAGLOR	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	021	15/7/08	185	MORANTE DE LA VERA FIDEL ANTONIO	0993357548	ACTIVA
553	5		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS 5 DE JUNIO	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	026	31/5/12	14		0991431388	ACTIVA
554	6		ASO. DE PRODUCTORES DE ARROZ Y GANADO TRES POSTES	GUAYAS	YAGUACHI	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	027	16/1/86		VIEJO CONFORME JUAN		ACTIVA
555	7		ASO. PRODUCTORES AGROPECUARIOS 19 DE AGOSTO	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	030	13/9/10	35	ORTIZ VASQUEZ WASHINGTON OLMEDO	0991917088	ACTIVA
556	8		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL VAINILLO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	032	18/6/94				INACTIVA
557	9		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS GRANEROS DE CONE	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	035	1/2/96	25	BIONES MALME JUAN JOSE	0980956628	ACTIVA
558	10		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLA PATRIA NUEVA	GUAYAS	YAGUACHI	CONE VIEJO	037	29/3/09	140	ZURITA ESPAÑA OTILDA FLORENCIA		ACTIVA
559	11		CORP. DE PRODUCTORES AGRICOLAS SAN MIGUEL DE TAURA	GUAYAS	YAGUACHI	VIRGEN DEL CARMEN	028	13/6/12	135		0986809302-0989120899	ACTIVA
560	12		ASO. DE AGRICULTORES ROSITA PAREDES	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	043	3/2/87				INACTIVA
561	13		ASO. DE TRABAJADORES NUEVA JERUSALEN	GUAYAS	YAGUACHI	MARCELINO MARIDUEÑA	046	17/1/91	22		0980497666	ACTIVA
562	14		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS LA FE DEL CAMPESINO	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	053	29/11/11	45		0998836894	ACTIVA
563	15		UNION DE ORGANIZACIONES CAMP CACAOTERAS DEL ECUADOR UNOCACE	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	062	2/2/99	1755 SOCIOS (150 ORG.)	BAJAÑA MENDOZA VICTOR HUGO	0994160229	ACTIVA
564	16		ASO. DE AGRICULTORES 26 DE JULIO	GUAYAS	YAGUACHI	BOLICHE	097	25/3/10	49	SILVA ANDINO JOSE AUGUSTO	092606472	ACTIVA
565	17		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS CRUCE BUENO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	118	15/4/86				INACTIVA
566	18		FUNDACION KAOKA	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	163	2/6/06		DEBERDT GUY CHIRISTIAN	0994160242	ACTIVA
567	19		ASO. DE GANADEROS SAN JACINTO DE YAGUACHI	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	178	25/7/03	44	ZAMBRANO MIRANDA CARLOS PORFIRIO	0997004019	ACTIVA
568	20		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA GLORIA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	188	2/6/87				INACTIVA
569	21		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LA CARMELA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI NUEVO	194	29/5/86	14	MARTINEZ SOLIS HILARIO	0995486584	ACTIVA
570	22		ASO. AGROPECUARIA EL PROGRESO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	194	22/8/97				INACTIVA
571	23		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS ESPERANZA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	220	13/6/98		DEBERDT GUY CHIRISTIAN		INACTIVA
572	24		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PROVIDENCIA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI NUEVO	268	1/8/07	24	RUIZ LADINES MANUEL ARISTIDES		ACTIVA
573	25		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS EL DESEO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI VIEJO	286	21/6/91	20	HARO LEON ROMULO	0994479866	ACTIVA
574	26		ASO. DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGRICOLA POR UN NUEVO FUTURO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	317	5/9/95	18			INACTIVA
575	27		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS NUEVA FORTUNA	GUAYAS	YAGUACHI	EL TRIUNFO	456	13/10/80				INACTIVA
576	28		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LA DELICIA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	525	20/11/91				INACTIVA
577	29		ASO. AGRICULTORES 11 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	554	29/12/81				INACTIVA
578	30		ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS LA UNION	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	561	11/10/90				INACTIVA
579	31		ASO. DE AGRICULTORES PEQUEÑOS YAGUACHI- ASOAPYA	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	625	2/12/10	45		0994654928	ACTIVA
580	32		ASO DE PROD AGRIC EN FORMACION LA UNION POR LA REVOLUCION AGRARIA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	763	29/12/10	131		0999641007	ACTIVA
581	33		ASO. DE PEQUEÑOS AGRICULTORES SAN JOAQUIN	GUAYAS	YAGUACHI	EL TRIUNFO	170	7/6/82	63			INACTIVA
582	34		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS " SEMBRADORES DEL FUTURO "	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	009	4/2/13	21		0988122987	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MIN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
583	35		CORPORACION DE AGRICULTORES AUTONOMOS "ALIANZA SEMILLA DE ORO"	VIRGEN DE FATIM	YAGUACHI	GUAYAS	001-DPAG	7/5/14				ACTIVA

Elaborado: Sra. Sonnia Mera Vera

Fuente: Archivo Unidad de Fortalecimiento de Capacidades-DPAG

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

Fecha actualización: Enero 2014

No. TOTAL	N°	CODIGO	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	ACUERDO MINIST.	FECHA (AC. MiN.)	No. SOCIOS	NOMBRE REPR. LEGAL	Número celular del Representante Legal	ACTIVA / INACTIVA
1	1	29979	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS Y AFINES "EL TRANSITO"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	207	38918	27	BRIONES YEPEZ EDUARDO ALPINO	092392950	ACTIVA
2	2	4804	ASO. AGRICOL A GANADERA "LAS MERCEDES"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	009	39857	19	BRIONES YEPEZ EDUARDO ALPINO	082662204	ACTIVA
3	3	35262	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "DIECISIETE DE ENERO"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	017	40652	12	ASTUDILLO DONOSO LUIS FERNANDO		ACTIVA
4	4	Código	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS LAS MERCEDES	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	021	40654	22	CEDEÑO BASURTO CLARO PASTOR	093350010	ACTIVA
5	5	33928	ASO. MONTUBIA DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA "5 DE NOVIEMBRE"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	031	41085	20	AVILES MARTINEZ JOAQUIN EBELIO		ACTIVA
6	6	33867	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "LA NUEVA UNION"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	009	40997	29	NIETO CHIRIGUAYA FRANCISCO DARIO	90070250	ACTIVA
7	7	4067	ASO. AGROPECUARIA "UNION Y FUERZA"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	441	31700	17			INACTIVA
8	8	35263	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS "LIBERTAD DE ÑAUZA"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	016	33246	15			INACTIVA
9	9	4367	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "APAJU"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	055	37719	15			INACTIVA
10	10	35264	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "JUJAN"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	328	31639	18			INACTIVA
11	11	35504	CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS " LA JUJEÑITA"	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	007	41295	19			ACTIVA
12	12		ASO. DE PRODUCTORES DE ARROZ Y GANADO TRES POSTES	GUAYAS	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	0027	01/16/1986	21			ACTIVA
13	1	35266	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "SAN PEDRO"	GUAYAS	BALAO	BALAO	044	40542	19	VELEZ MENDIETA CELSO GUSTAVO		ACTIVA
14	2	35267	ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS "28 DE MAYO"	GUAYAS	BALAO	BALAO	046	40826	15	MONZON AVELINO MARIO HUMBERTO		ACTIVA
15	3	6102	ASO. DE CACAOTEROS Y CAFETALEROS "ADELINA"	GUAYAS	BALAO	BALAO	053	31821	18	REYES ARTEAGA JUAN		INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

16	4	35268	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "BALAO"	GUAYAS	BALAO	BALAO	143	35562	13			INACTIVA
17	5	35269	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "SAN JUAN"	GUAYAS	BALAO	BALAO	034	34442	20			INACTIVA
18	6		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS LIBERTAD"	GUAYAS	BALAO	BALAO	041	36528	23			INACTIVA
19	7		COR. DE PRODUCTORES AGROECOLOGICOS Y FRUTAS TROPICALES " NUEVA ESPERANZA"	GUAYAS	BALAO	BALAO	286	38160	38			INACTIVA
20	1		ASO. AGRICOLA 2 DE AGOSTO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	159	32266				INACTIVA
21	2	33883	ASO. AGRICOLA LA ISABELITA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	015	41024	32	MIELES ORELLANA NESTOR KJELVINS	992489063	ACTIVA
22	3	4284	ASO. AGROPECUARIA 10 DE MAYO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	014	39875	34	ARIAS BUENAÑO PEDRO SANTO	991198518	ACTIVA
23	4	4283	ASO. AGROPECUARIA SAN PEDRO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	012	39872	39	BAZURTO ARANA VICENTE BAUDILIO	990814337	ACTIVA
24	5	35271	ASO. AGROPRODUCTIVA POR MI PATRIA ECUADOR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	027	40672	22	ESPINOZA SESME DIOMEDE ALFREDO		ACTIVA
25	6	4162	ASO. DE AGRICULTORES CACAOTEROS Y OTROS PRODUCTOS TROPICALES LOS ANGELES	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	059	32178	18			INACTIVA
26	7	4336	ASO. DE AGRICULTORES EL CAMPO TAMBIEN ES PATRIA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	304	36403	30			INACTIVA
27	8	4089	ASO. DE GANADEROS DE BALZAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	100	35404	113	MEZA VINCES JOSE CORNELIO	999516852	ACTIVA
28	9	4393	ASO. DE GANADEROS MEJORAMIENTO GENETICO LECHERO DE LA COSTA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	288	38252	29	HOLGUIN MACIAS CLODOVEO VICTORIANO		ACTIVA
29	10		ASO. DE GANADEROS Y PRODUCTORES PECUARIOS ASOCIADOS DE BALZAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	278	37132		MOREIRA CEME GABRIEL FELIPE		ACTIVA
30	11		ASO. DE PEQUEÑOS AGRICULTORES SAN EDUARDO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	015	39850	20			ACTIVA
31	12	6680	ASO. DE PRODUCCION AGROPECUARIA FRANCISCO JACOME DE PERINAO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	448	32078	30			INACTIVA
32	13	4909	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 30 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	146	38624	57	CASTRO MARQUEZ FRANCISCO ROSENDO	988196111	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

33	14	4261	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 5 DE DICIEMBRE	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	248	34158	20	ASENCIO GAVILANEZ FREDDY GUSTAVO		ACTIVA
34	15	35272	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 7 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	023	40296	86	SALAZAR BARZOLA JORGE WASHINTON	980371699	ACTIVA
35	16	35273	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS ATAHUALPA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	204	40324	55	QUIROZ FIGUEROA ABRAHAM		ACTIVA
36	17	34109	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS BALZAR APAB	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	379	31667	39	BURGOS BONE DONATO EPIFANIO	991588302	ACTIVA
37	18	6702	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL PASAJE	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	076	36613	66			INACTIVA
38	19	33884	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL RENACER	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	017	41026	28	ORDOÑEZ SOLIS SIMON BOLIVAR	986260916	ACTIVA
39	20	33888	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA BRASILIA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	021	41039	13	ANDRADE LOOR ANGEL DAVID		ACTIVA
40	21	33862	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA CARLOTA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	005	40966	19	ZAMBRANO BURGOS DENNY FABRICIO	981668543	ACTIVA
41	22	35274	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA TRAMPA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	329	40793	21	VELIZ QUIÑONEZ MILTON ALEJANDRO		ACTIVA
42	23	35275	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOS AMARILLOS	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	719	40527	26	TOBAR CASTRO WILLIAM	981293083	ACTIVA
43	24	4186	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA ARTEMIZA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	073	32911	12			INACTIVA
44	25	4391	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA ESPERANZA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	284	38252	69	INTRIAGO MERA EDISON JAVIER	981232731	ACTIVA
45	26	35276	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN ANDRES	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	038	40500	21	TUAREZ TUAREZ EBERT ISAAC		ACTIVA
46	27	35278	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN ANTONIO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	107	40614	58	PICO VERA LUIS ANTONIO	990457562	ACTIVA
47	28	4081	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SANTA ANITA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	454	35061	60			INACTIVA
48	29	35282	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SIMON BOLIVAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	016	32518	12			INACTIVA
49	30	4226	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS 14 DE FEBRERO DE BALZAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	357	33431	26			INACTIVA
50	31	4197	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS NI UN PASO ATRÁS	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	486	33106	17			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

51	32	4738	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS Y GANADEROS LOS PALITOS	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	036	34726	28	PACHAY PÉREZ RAÚL DANIEL		ACTIVA
52	33		ASO. GANADERA Y PRODUCTORES AGROPECUARIOS BALZAR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	278	37132				ACTIVA
53	34	35281	ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA LOS NARANJOS	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	047	40527	30	MORALES PINARGOTE NIXON JAVIER	969677165	ACTIVA
54	35	4174	ASO.DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN GUILLERMO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	014	32518	27	MONTALVAN MACIAS ELADIO ANTONIO		ACTIVA
55	36	34112	CORP. AGRICOLA MONTUBIA LOS BOYALES	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	448	39443	26			ACTIVA
56	37		CORP. AGROPECUARIA Y FORESTAL DE PEQUEÑOS AGRICULTORES DIOS ES AMOR	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	039	40108	71	CABANILLA OLIVO MARCO FRANCISCO		ACTIVA
57	38	34113	CORP. AGROPECUARIA Y FORESTAL DE PEQUEÑOS AGRICULTORES LINDA UNION PLATANALES	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	024	39987	31	HARO HARO JULIO RAMÓN		ACTIVA
58	39		CORP. DE DESARROLLO AGRICOLA NUEVA ESPERANZA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	010	40597	74	GARCIA CEDEÑO MANUEL VICENTE		ACTIVA
59	40		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA PROSPERIDAD	GUAYAS	BALZAR	ELPROGRESO	46	41253	30	LAGE BAZURTO EMLIO JACINTO		ACTIVA
60	41		ASO. DE AGRICULTORES 19 DE ABRIL	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	44	41201	24	ALCIVAR GARCIA TERESA DE JESUS		ACTIVA
61	42	33932	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS 7 DE MARZO	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	34	41138	25	ARBOLEDA BAZURTO CLAUDIO JULIAN		ACTIVA
62	43		ASO. AGRICOLA GANADERA RANCHO PALMA	GUAYAS	BALZAR	BALZAR	30	41115	18	MONTIEL TARIRA TEODULO GENERELDO		ACTIVA
63	44	35293	FUNDACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS DEL CANTON COLIMES FUNDACOL	GUAYAS	BALZAR	COLIMES	286	33773	43			INACTIVA
64	1	4459	ASO. AGRIC. ARROCEROS,CACAOTEROS PLAT.1° DE JUNIO	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	001	39820	15	JULIO PANTALERON ESPINOZA		ACTIVA
65	2		ASO. DE GANADEROS "NUEVA ESPERANZA # 2"	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	002	39359	42	ALCIVAR GARCIA TERESA DE JESUS		ACTIVA
66	3	4339	ASO. DE GANADEROS CANTON COLIMES	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	002	36529	58	ARBOLEDA BAZURTO CLAUDIO JULIAN		ACTIVA
67	4	34275	ASO. PRODUCTORES AGRICOLAS "SIEMBRA DE MI PATRIA"	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	006	40569	62	MONTIEL TARIRA TEODULOGENERELDO		ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

68	5	4296	ASO. AGROPECUARIA RECINTO GUABITO DE ARRIBA	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	008	39856	33	ARRIAGA CASTRO CORNELIA ESTHER		ACTIVA
69	6	35303	ASO. PEQUEÑOS AGRICULTORES "SAN EDUARDO"	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	015	39843	20	PERALTA RONQUILLO GLORIA		ACTIVA
70	7	14123	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA CABAÑA	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	022	40290	59	MACIAS BURGOS VENANCIO ALBERTO		ACTIVA
71	8	34271	ASO. PRODUC. AGROP. "LA CASA DEL AGRICULTOR"	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	024	40666	47	PRADO RONQUILLO MANUEL		ACTIVA
72	9	34272	ASO. DE AGRICULTORES 1 DE ENERO DEL 2011	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	036	40745	36	CASTRO BURGOS CARLOS CESAR		ACTIVA
73	10	34274	ASO. AGRIC. AUTONOMA "SANTA MARIANITA DEL RECINTO JORDAN"	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	037	40492	25	RONQUILLO MENDOZA EUGENIO NARCISO		ACTIVA
74	11	7148	ASO. DE AGRICULTORES "PROGRESO Y SOLUCION CAMPESINA"	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	038	40106	15	GARCIA SOLIS JOSE ANTONIO		INACTIVA
75	12	6598	ASO. DE GANADEROS "RIO CAÑAS"	GUAYAS	COLIMES	SAN JACINTO	056	37719	28	BURGOS TOALA NIXON ELVIS		ACTIVA
76	13	4341	ASO. DE GANADEROS ISIDORO LEON HERRERA	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	068	36609	44	LEON RIVAS MISAEL		ACTIVA
77	14	4209	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS ANGELES DE PERINAO	GUAYAS	COLIMES	COLIMES	018	33246	13	BURGOS TOALA NIXON ELVIS		INACTIVA
78	1	35504 4126	ASO. CAÑICULTORES SECTOR "SAN CARLOS"	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA	271	28723	24	JORGE JOFFRE PAREDES CABRERA		ACTIVA
79	2		CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES " SEÑOR DE LOS MILAGRO "	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA	003	41295	67	SEGUNDO DANIEL QUISHPI TACURI		ACTIVA
80	3		CORPORACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA NUEVA UNION	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA	025	41383				
81	4		CORPORACION DE AGRICULTORES VOLUNTAD DE DIOS	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA	026	41453		GAGUANCELA AUCACAMA SEGUNDO JUAN		Activa*
82	5	4211	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA JERUSALEN	GUAYAS	CRNEL. MARCELINO MARIDUEÑA	MARCELINO MARIDUEÑA				GAGUANCELA AUCACAMA SEGUNDO JUAN		
83	1	6894 1380	ASO. AGRICOLA GANADERA CORRENTOSO	GUAYAS	DAULE	DAULE	002	39827	28	HUACON ROMERO CARLOS VICENTE		ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

84	2	35302	ASO. AGRICOLA GANADERA GUAYAS	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	003	39498	29			ACTIVA
85	3		ASO. AGROPECUARIO LA T	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	003	40567	28	RONQUILLO BRIONES HUGO ENRIQUE DE LOS REYES		ACTIVA
86	4	7164	ASO. AGRICOLA GANADERA RIO DAULE	GUAYAS	DAULE	DAULE	004	39416	46			ACTIVA
87	5	35307	ASO. AGRICOLA GANADERA INDEPENDENCIA	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	012	40550	15	HERRERA ACOSTA LIGIA NARCISA		ACTIVA
88	6	1680 4377	ASO. DE GANADEROS YOLAN LOS LOJAS	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	013	37631	96			ACTIVA
89	7		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "LAS PLAYAS"	GUAYAS	DAULE	LAUREL	014	40254	34	AVELINO SALAZAR EDUARDO SALOMON		ACTIVA
90	8	3188	ASO. DE PRODUCTORES ARROCEROS BAJO GRANDE 25 DE ENERO	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	016	39610	40			ACTIVA
91	9	4474	ASO. AGRICULTORES "SAN GABRIEL"	GUAYAS	DAULE	DAULE	016	32021	14	ALVARADO RUIZ VICTOR HUGO		INACTIVA
92	10		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS DEL GUAYAS	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	017	39622	18			ACTIVA
93	11	3194	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA NUEVA FORTUNA	GUAYAS	DAULE	DAULE	017	40254	22			ACTIVA
94	12		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS 25 DE ABRIL	GUAYAS	DAULE	DAULE	019	36173	14	BARZOLA BRIONEZ EDISON HUMBERTO		INACTIVA
95	13	4457	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS COCAL PECHICHAL	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	022	39645	45	MORAN AVILEZ JIMMY FREDDY		ACTIVA
96	14	1640	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DAULE SALITRE	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	204	34117	69	TIRAPE TORRES JULIO VICENTE		ACTIVA
97	15	35305	ASO. DE PRODUCTORES ARROCEROS Y COMERCIALIZACION SANTA ROSA EL RECREO	GUAYAS	DAULE	DAULE	024	39659	78	LARA MARTINEZ COLON ELOY		ACTIVA
98	16	4380	ASO. DE GANADEROS LAS MARAVILLAS	GUAYAS	DAULE	DAULE	028	38007	55	BRIONES VERA ERWIN ALBANY		ACTIVA
99	17		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN PEDRO DE LA T	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	028	40023	38			ACTIVA
100	18	1540 4047	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "SANTA INES"	GUAYAS	DAULE	DAULE	028	31428	26	RONQUILLO RONQUILLO FATIMA CLEMENTINA		INACTIVA
101	19		ASO. AGRICOLA GANADERA CLEMENTINA RONQUILLO GALLARDO	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	029	40029	28	QUINTO MARTINEZ PERFECTO FELIPE		ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

102	20	35309	ASO. AGRICOLA GANADERA LA BELLA UNION	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	031	40043	25	RUIZ DIAZ MANUEL DE JESUS		ACTIVA
103	21	6124	ASO. AGRICOLA GANADERA LA GLORIA DE DIOS	GUAYAS	DAULE	DAULE	035	40026	96			ACTIVA
104	22	4305	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MONTE OSCURO	GUAYAS	DAULE	DAULE	036	40094	24			ACTIVA
105	23	33934	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LIMONAL-EL RECREO	GUAYAS	DAULE	LIMONAL	039	41162	21	RONQUILLO TORRES ELVIRA ELENA		ACTIVA
106	24	35367	CORP. AGRICOLA MONTUBIA UNIDOS POR EL PROGRESO	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	039	39884	31	RONQUILLO TORRES LANDY CELINDA		ACTIVA
107	25	35373	CORP. AGRICOLA MONTUBIA LUCHANDO POR UN FUTURO MEJOR	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	041	39884	28	CORREA CUJILAN KLEBER GASTON		ACTIVA
108	26	35365	CORP. AGRICOLA MONTUBIA EL RINCON	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	042	39895	59	GUERRERO VERA WIMPER LIVINTON		ACTIVA
109	27	35363	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS UNIDOS LOS VENCIMOS	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	046	39199	41			ACTIVA
110	28	35364	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PALO ALTO DE ABAJO	GUAYAS	DAULE	DAULE	047	40826	33	QUINTO RIVAS CARLOS ALFREDO		ACTIVA
111	29		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS 24 DE MAYO	GUAYAS	DAULE	LAUREL	050	38021	59	ROMERO MARTINEZ PEDRO ENRIQUE		ACTIVA
112	30	35377	ASO. AGRICOLA GANADERA EL PORVENIR DEL GUAYAS	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	053	39167	12	MONTENEGRO SANCHEZ SALIN		ACTIVA
113	31	35369	ASO. DE GANADEROS RESISTENCIA	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	061	38545	36			ACTIVA
114	32	1602 6929	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "VICTOR JARA"	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	067	33056	11	RONQUILLO NAVARRETE NELSON ALES		INACTIVA
115	33	1660 4359	ASO. DE PRODUCTORES ARROCEROS DE DAULE "APROAD"	GUAYAS	DAULE	DAULE	080	37342	97			ACTIVA
116	34	7153 1601	ASO. AGRICOLA " EL CARMEN No- 1	GUAYAS	DAULE	PALESTINA	080	31900	24			INACTIVA
117	35	1560	ASO. DE AGRICULTORES SAN LORENZO	GUAYAS	DAULE	LOMAS DE SARGENTILLO	088	31484	7			INACTIVA
118	36	4051 5801	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "SANTA NARCISA"	GUAYAS	DAULE	DAULE	095	31484	14			INACTIVA
119	37	35372	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MARIA DE LOURDES	GUAYAS	DAULE	LIMONAL	102	40614	55	ROMERO LEON WILMER JAVIER		ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

120	38	35376	ASO. DE PILADORAS DEL CANTON DAULE	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	121	39216	18	QUINTO ROMAN FELIX GUILLERMO		ACTIVA
121	39	6350	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS JESUS MARIA	GUAYAS	DAULE	LIMONAL	148	38624	35			ACTIVA
122	40	4054	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA ISLA"	GUAYAS	DAULE	DAULE	149	31532	20	RONQUILLO PEREZ HENRY WILSON		INACTIVA
123	41	4370 1700	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "COMEJEN DE ABAJO"	GUAYAS	DAULE	DAULE	179	37827	77	HIFFON TUTIVEN FRANCISCO FILIBERTO		ACTIVA
124	42	4409	ASO. PROVINCIAL DE GANADEROS DEL GUAYAS ASOPROGANG	GUAYAS	DAULE	LAUREL	194	38651	12 ASO.			ACTIVA
125	43	4050	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "SANTA ROSA"	GUAYAS	DAULE	DAULE	196	31561	14	ALVARADO PONCE MANUEL FRANCISCO		INACTIVA
126	44	1701 1720	ASO. DE GANADEROS UNIDOS PARA VENCER	GUAYAS	DAULE	LAUREL	208	37854	51	MINDIOLA ALMEIDA GAUDENCIO FELICIANO		ACTIVA
127	45	5176	ASO. DE GANADEROS 30 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	DAULE	LAUREL	213	39268	40	HIFON TUTIVEN FRANCISCO FELIBERTO		ACTIVA
128	46	4374	ASO. DE GANADEROS MARIA VICTORIA	GUAYAS	DAULE	LAUREL	214	37829	121	TERAN CON TRERAS JORGE WASHINGTON		ACTIVA
129	47	35371	CORP. FRENTE AGROPECUARIO DEL LITORAL	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	248	38938	22 ASO.	JIMENEZ SEGURA WALTER FERNANDO		ACTIVA
130	48		ASO. DE GANADEROS NUEVA INTEGRACION	GUAYAS	DAULE	DAULE	253	38695	42	ROMAN CASTRO CARLOS GUILLERMO		ACTIVA
131	49	35368	CORP. AGRICOLA MONTUBIA SAN LORENZO	GUAYAS	DAULE	LIMONAL	261	38702	25	ALVARADO ALVARADO MIGUEL IVAN		ACTIVA
132	50	4392	ASO. DE GANADEROS BUENA VISTA	GUAYAS	DAULE	LAUREL	289	38252	32	ACOSTYA REYEZ LORENZO URBANO		ACTIVA
133	51	4378 1703	ASO. AGRICOLA GANADERA VIRGEN DEL CARMEN	GUAYAS	DAULE	DAULE	296	37923	33	ALEJANDRO FELIX ACOSTA REYES		ACTIVA
134	52	1620	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS NANSAL	GUAYAS	DAULE	DAULE	341	32969	11	TOMALA ALVAREZ JOSE ANTONIO		INACTIVA
135	53	4377 1704	ASO. DE GANADEROS NUEVO YOLAN	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	342	37951	33			ACTIVA
136	54	1622	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "AGUAS BLANCAS"	GUAYAS	DAULE	ISIDRO AYORA	352	33579	34			INACTIVA
137	55	1623	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "EL DELEITE"	GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS	356	33579	20			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

138	56		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "VICENTE ROCAFUERTE"	GUAYAS	DAULE	DAULE	380	29106				INACTIVA
139	57	1584	ASO. AGROPECUARIA ISIDRO AYORA	GUAYAS	DAULE	ISIDRO AYORA	398	31679				INACTIVA
140	58	35366	CORP. DE ASOCIACION AGRICOLAS GANADERAS DEL GUAYAS "CORASOGAN-G"	GUAYAS	DAULE	JUAN BAUTISTA AGUIRRE	404	39064	750 SOCIOS 21 ASO.			ACTIVA
141	59	35370	CORP. AGRICOLA MONTUBIA MONTE MONO	GUAYAS	DAULE	DAULE	447	39443	47			ACTIVA
142	60	1621	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "MERCEDITAS"	GUAYAS	DAULE	DAULE	473	33098	18	MARTINEZ FIGUEROA SEGUNDO BERNANRDO		INACTIVA
143	61	1586	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS PRIMERO DE MAYO	GUAYAS	DAULE	DAULE	484	31716	17			ACTIVA
144	62	1585	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "VENCEREMOS"	GUAYAS	DAULE	DAULE	490	31696	15			INACTIVA
145	63	1624	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS " DEL VALLE"	GUAYAS	DAULE	VICENTRE PIEDRAHITA	520	33562	11	BUSTILLO WONG JOSE MIGUEL		INACTIVA
146	64	35375	ASO. DE GANADEROS DEL CANTON DAULE	GUAYAS	DAULE	BANIFE	1082	26805	80			ACTIVA
147	65	6214 1582	ASO. DE AGRICULTORES "6 DE NOVIEMBRE"	GUAYAS	DAULE	DAULE	258	31692	10			INACTIVA
148	66	6215 1583	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "3 DE AGOSTO"	GUAYAS	DAULE	DAULE	375	31666	12			INACTIVA
149	67	1520	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SAN VICENTE DE FERRER	GUAYAS	DAULE	DAULE	432	29487				INACTIVA
150	68	7152	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SAN JUAN	GUAYAS	DAULE	DAULE	486	31386	14	ROMERO FLORES JAIME		INACTIVA
151	1	6541	ASO.DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 30 DE JUNIO	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	427	29857	19	PARRA VARGAS WASHINGTON WILFRIDO	0986455164	ACTIVA
152	2	6540	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS SEÑOR DE LOS MILAGROS	GUAYAS	EL EMPALME	EL EMPALME	106	32924	24	ESPINOZA DELGADO CARLOS ISABEL		INACTIVA
153	3	4248	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS DESCUBRIDOR CRISTOBAL COLON	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	210	33738	79		0969831054	ACTIVA
154	4	6558	ASO. DE GANADEROS 17 DE ABRIL	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	290	30215	36		0985564089	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

155	5	4330	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS BELLA ISLA	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	029	36173	14	AGUAYO PEREZ LUIS ANTONIO	0982799118	ACTIVA
156	6	4098	ASO. DE AVICULTORES DE EL EMPALME ASAVE	GUAYAS	EL EMPALME	EL EMPALME	065	35866	65	CRUZ ESCUDERO JHONNU JULIO		INACTIVA
157	7	5159	ASO. DE PRODUCCION PROCESAMIENTO Y ELABORACION DE PRODUCTOS DE GUADUA APROGUADUA	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	251	38695	30	DELGADO HERMIDA AQUILES SINECIO	0992079820	ACTIVA
158	8	35378	FUNDACION LUZ DE AMERICA DEL CONGO	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	164	38870	20	ACUCHI LUIS		INACTIVA
159	9	2021 4466	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLA BARBARITA BEATRIZ	GUAYAS	EL EMPALME	EL ROSARIO	006	39521	58	ARANA MORENO MARIANITA DE JESUS	0986790123	ACTIVA
160	10	4249	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS HAMPTON	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	217	33738	66	MATA GUIJARRO EDISON HECTOR	0961438633	ACTIVA
161	11	35384	FUNDACION DE MUJERES 10 DE JUNIO	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	161	38870	19	RIVERA VILLAMAR LEONZO		ACTIVA
162	12	1347 4315	ASO. PRODUCTORES AGROPECUARIOS LIMON CHICO	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	004	40204	50	SOLORZANO REYES MARIA BENEDICTA	0988144957	ACTIVA
163	13	1352 4320	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL CANTERO	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	007	40221	16		0982658800	ACTIVA
164	14	4325	ASO. DE PRODUCTORES LAS PIEDRAS	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	009	40239	44	ABAD GARCIA JORGE ARMANDO	0986995467	ACTIVA
165	15	14122	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MURUCUMBA	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	020	40333	53	JIMMY ALBERTO PINARGOTE CORREA	0988830981	ACTIVA
166	16	35383	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 20 DE AGOSTO	GUAYAS	EL EMPALME	EL EMPALME	039	40500	29	FERRUZOLA PLUAS FELIZ CESAREO	0991879908	ACTIVA
167	17	35386	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA RITA	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	001	40549	41		0988299550	ACTIVA
168	18	35380	ASO. DE PRODUCTORES SAN FRANCISCO DE ASIS	GUAYAS	EL EMPALME	EL ROSARIO	050	40843	23		0986091621	ACTIVA
169	19	35379	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS VICENTE CUSME CHOEZ	GUAYAS	EL EMPALME	VELASCO IBARRA	057	40904	27	MARTINEZ ORTIZ TEODORA	0981069185	ACTIVA
170	20		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVO HORIZONTE	GUAYAS	EL EMPALME	LA GUAYAS	006	40968	25	VICUÑA IDROVO NARCISA DEL ROCIO	0979944543	ACTIVA
171	1	4147	ASO. GANADERA EL TRIUNFO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	121	37365	13		0994507210	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

172	2	35381	ASO. DE CAÑICULTORES DE LA CUENCA BAJA DEL GUAYAS	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	175	38889	15		0997839034	ACTIVA
173	3	33865 5166	UNION NACIONAL DE CAÑICULTORES DEL ECUADOR UNCE	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	114	31870	7 ORG	SARABIA FAJARDO VITALIANO	2010147-201113	ACTIVA
174	4	4362	ASO. DE CAÑICULTORES SECTOR AZTRA	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	140	27857	101	MACIAS HERAN NESTOR	2010147-201113	ACTIVA
175	5	33865	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOSS 26 DE MAYO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	007	40973	18	ROBAYO PADILLA LUIS	0986193016	ACTIVA
176	6	4362	ASO. DE GANADEROS EL TRIUNFO "ASOGAET"	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	121	37365	13	CALDERON MUÑOZ PABLO GLEN		INACTIVA
177	7		ASO. AGRICOLA PATRIA NUEVA DE SAN MAURICIO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	435	31699	13			INACTIVA
178	8	4127	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS GALO PLAZA LASSO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	518	31761	59			INACTIVA
179	9	4181	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS 30 DE AGOSTO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	011	32883	35			INACTIVA
180	10	4194	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS 28 DE OCTUBRE	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	343	33030	20	ALVAREZ CRUZ REBECA MARICRUZ		INACTIVA
181	11	4195	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SAN JOSE	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	441	33084	15	ORTEGA TORRES ANGEL URGENSIO		INACTIVA
182	12	4212	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS EL PARAISO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	041	33255	36	FAJARDO AROCA VALENTIN HUMBERTO		INACTIVA
183	13	7155	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS PATRIA LIBRE	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	053	33263	32	RUIZ RUIZ RAUL BACILIO		INACTIVA
184	14	35382	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS BANANEROS EL TRIUNFO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	090	33891	36	OCHOA AGUILERA FRANCISCO ALEJANDRO		INACTIVA
185	15	4079	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS RECINTO BARRANCO ALTO	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	447	35055	17			INACTIVA
186	16	4403	ASO. SUR ORIENTAL DE BANANEROS DEL GUAYAS Y CAÑAR	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	051	36598	31	PAREDES VILLAMAR ALEJANDRO MIGUEL		INACTIVA
187	17	4094	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA "4 DE JUNIO"	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	214	35684	11	PEDRO ELEJANDRO BAJAÑA MERELO		INACTIVA
188	18	35504	CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES "15 DE OCTUBRE"	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	005	41295	45	MACIAS TUMBACO MIGUEL ANGEL		ACTIVA
189	19	35504	CORPORACION DE AGRICULTORES " LA JOYA "	GUAYAS	EL TRIUNFO	RECINTO SAN JOAQUIN	002	41295	39	VILLEGAS MAGALLANES ISIDRO CLEMENTE		ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

190	20		CORPORACION DE AGRICULTORES NUEVA JERUSALEN	GUAYAS	EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	028	41453		ORTEGA LAZO SEGUNDO BENEDICTO		Activa*
191	1		COMUNA ENGABAO	GUAYAS	GENERAL VILLAMIL PLAYAS	GENERAL VILLAMIL PLAYAS	021	41354	60			ACTIVA
192	2	4467 2022	ASO. PEQUEÑOS PROUC.AGROP. "EL BATAN"	GUAYAS	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	007	39531	47	SEGURA CARPIO GERMAN LUIS		ACTIVA
193	3	7080	ASO. AGROPECUARIA "BEPAES" BETHANIA	GUAYAS	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	004	39843	53			ACTIVA
194	4	4071	ASO. DE GANADEROS DE BUCAY	GUAYAS	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	384	34618	14	ARTEAGA AGUILERA RUFO CASIMIRO		ACTIVA
195	5		ASO. CAÑICULTORES INDUSTRIALES DE AGUARDIENTE ACIA	GUAYAS	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	GNRAL. ANTONIO ELIZALDE (BUCAY)	149	31909	24	GONZALEZ DIAZ RENE ANIBAL		INACTIVA
196	1	1346 6946	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA VENCEDORES DE YAMILLE	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	229	31588	56	VILLEGAS LIGUA NELSON WELLINGTON		ACTIVA
197	2	6961 1360	ASO. DE GANADEROS DEL CANTON DURAN FELIX MORA LEON	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	278	39297	87	AB. BETTY FRANCO ALMEIDA		ACTIVA
198	3	1343 6964	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS TIERRA PARA LOS POBRES	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	010	39584	52	ARREAGA BASTIDAS VÍCTOR ENRIQUE		ACTIVA
199	4	6933 1341	ASO. AGROPECUARIA 18 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	006	39857	44	FAJARDO SANDOYA JORGE ENRIQUE		ACTIVA
200	5	6936	ASO. AGRICOLA 19 DE FEBRERO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	007	39857	16	SOLIS POVEDA LUIS GERMAN		ACTIVA
201	6	1362 6937	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIA VERDE OLIVO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	010	39862	20	AGUIRRE SOLIS ELÍAS EDUARDO		ACTIVA
202	7	3196	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS CINCO DE ABRIL	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	013	40252	25	MERA LEON JORGE ANIBAL		ACTIVA
203	8	34308	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVO MILENIO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	040	40500	18	GORDILLO PAREDES RAMÓN GILBERTO		ACTIVA
204	9	34309	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS RENOVADORES DEL AGRO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	049	40834	111	ROMERO POZO FERNANDO		ACTIVA
205	10	33885 34310	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SEMILLAS DEL FUTURO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	018	41029	20	BARONA MORÁN JAIRÓN LUDOVICO		ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

206	11	1350	ASO. DE AGRICULTORES LA ZANJA	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	TAURA	367	32027	32			INACTIVA
207	12	1353	FUNDACION FUNDCACAO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	295	38977	5	BARBERÁN VERA MARIO ABEL		INACTIVA
208	13	1364 6934	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS POR UN NUEVO PAIS	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	016	39877	23	ZUÑIGA CASTAÑEDA FELIX FELIBERTO		INACTIVA
209	14	6928 1349	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS 16 DE OCTUBRE	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	184	31916	28	ESCOBAR CALIXTO ROSA DE LAS MERCEDES		INACTIVA
210	15	6947	ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS LUCHADORES DEL AGRO	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	056	31821				INACTIVA
211	16	1351	ASO. TRABAJADORES AGRÍCOLAS "ATAULFO CRUZ"	GUAYAS	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	GNRAL. ELOY ALFARO (DURÁN)	0382	34242	39	GAMBOA MARIÑO JORGE RIOBERTO		ACTIVA
212	1	4104	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS PINOS	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	533	33563	115			ACTIVA
213	2		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL CHORRILLO	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	216	33952	62			ACTIVA
214	3		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS EL BOSQUE VERDE	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	142	33759	63			ACTIVA
215	4	4213	ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES PUERTO HONDO	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	344	35770	91			ACTIVA
216	5		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS VOLUNTAD DE DIOS	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	197	36146	24			ACTIVA
217	6		ASO. DE GANADEROS LA TOMA	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	343	38189	29			ACTIVA
218	7		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS 18 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	168	38697	24			ACTIVA
219	8	35458	FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGROP MONTUBIO SUSTENTABLE "FUNDEAS"	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	408	39080	107			ACTIVA
220	9		ASO. DE AGRICULTORES Y GANADEROS DEL PREDIO SAN VICENTE	GUAYAS	GUAYAQUIL	PUNÁ	023	39657	20			ACTIVA
221	10	35456	FUNDACION TIERRA VERDE	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	043	40805	5			ACTIVA
222	11	35436	CORP. MONTUBIA AGRICOLA SOL DEL NORTE	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	040	39884	21			ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

223	12	35437	CORP. AGRICOLA MONTUBIA AVE FENIX	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	027	39993	41			ACTIVA
224	13		ASO. DE GANADEROS CHONGON	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	030	40032	24			ACTIVA
225	14	35435	CORP. INDUSTRIALES ARROCEROS DEL ECUADOR CORCOM	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	116	34788	35 IND 14 P. NAT			ACTIVA
226	15		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PEPE ARANA ASOPAPE	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	005	40520	22			ACTIVA
227	16		ASO. AGRICOLA Y GANADERA JOSE MARGARITO CASTRO ROMERO	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	003	40204	13			ACTIVA
228	17	35425	ASO. AGROPECUARIA TENGUEL LA BUSETA	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	046	40527	18			ACTIVA
229	18	35392	ASO. DE PRODUCCION AGRICOLA UNION Y FUERZA	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	017	40550	29			ACTIVA
230	19	35397	ASO. DE GANADEROS DEL LITORAL Y GALAPAGOS	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	204	23845	145			ACTIVA
231	20		ASO. DE CRIADEROS DE GALLOS DE COMBATE Y EXHIBICIÓN DEL ECUADOR "ASOGACE	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	005	39519	16			ACTIVA
232	21		ASO. DE PRODUCTORES DE ALIMENTOS BALANCEADOS APROBAL	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	001	39464	8 CIAS			ACTIVA
233	22	35429	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA CAMPOLINDO	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	027	33247	23			ACTIVA
234	23	35455	ASO. DE CULTIVADORES DE MANGO CULTIMANGO	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	204	36752	12			INACTIVA
235	24	35439	ASO. ECUATORIANA DE CRIADORES DE BRAHMAN	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	375	37236	16			INACTIVA
236	25		ASO. ECUATORIANA DE CARNE ASEC	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	007	37561	18			INACTIVA
237	26		ASO. ECUATORIANA DE CRIADORES DE AVESTRUCES	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	004	37165	13			INACTIVA
238	27		FUNDACION PROYECTOS DE DESARROLLO, ASESORIA Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA AGROPECUARIA PRODATA	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	052	37349	10			INACTIVA
239	28		FUNDACION POR SIEMPRE VERDE (GREEN FOREVER)	GUAYAS	GUAYAQUIL		002	37530	13			INACTIVA
240	29		ASO. NACIONAL DEL ECUADOR DE CRIADEROS Y PROPIETARIOS DE CABALLO DE PASO	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	074	34023	11			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

241	30		ASO. DE EXPORTADORES DE FLORES TROPICALES EXOTICAS Y PLANTAS ORNAMENTALES ASOFLEX	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	442	34660	11			INACTIVA
242	31	35441	FUNDACION JARDIN BOTANICO DE GUAYAQUIL	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	139	34814	19			INACTIVA
243	32		ASO. FELINA ECUATORIANA	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	268	38706	11			INACTIVA
244	33		ASO. CANINA DEL GUAYAS	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	222	28303				INACTIVA
245	34	35452	CORP. REGIONAL DE BANANEROS ECUATORIANOS AGROBAN	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	006	38354				INACTIVA
246	35	35395	COR. BANANERA BANACORP	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	429	40844	5 ORG.			INACTIVA
247	36		ASO. DE PROPIETARIOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y FORESTALES Alto Chongon(ASPRAFALCH)	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	444	31762	11			INACTIVA
248	37		ASO. DE AGRICULTORES AL ALTO DE BAJADA	GUAYAS	GUAYAQUIL	JUAN GOMEZ RENDON	529	31749	14			INACTIVA
249	38		ASO. DE PRODUCTORES DE FRUTAS Y HORTALIZAS TROPICALES ASOFRUT	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	066	32040	25			INACTIVA
250	39		ASO. DE PRODUCTORES CORONEL LEON VALLE FRANCO	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	120	31932	21			INACTIVA
251	40		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS BRIALIM	GUAYAS	GUAYAQUIL	JUAN GOMEZ RENDON	164	31910	13			INACTIVA
252	41		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y FORESTALES SAN ANTONIO DE LOS CERROS	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	306	31995	42			INACTIVA
253	42		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS APROAGRO	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	062	32178	11			INACTIVA
254	43		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS PINOS DE LA VICTORIA	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	340	33028	49			INACTIVA
255	44		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS DEFENSORES DEL GUAYAS	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	685	33233	26			INACTIVA
256	45		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS CONSUELO BENAVIDES	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	158	33319	21			INACTIVA
257	46		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS AUTONOMOS 10 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	371	33456	23			INACTIVA
258	47		ASO. PRODUCTORES AGRICOLAS DEL LITORAL	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	147	34582				INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

259	48		ASO. DE PEQUEÑOS FINQUEROS AGROPECUARIOS LOS GUAYACANES	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	352	34598	19			INACTIVA
260	49	35453	ASO. TRABAJADORES AGROPECUARIOS PUNA	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	336	28395				INACTIVA
261	50		FUNDACION PARA LA INVESTIGACION AZUCARERA DEL ECUADOR	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	110	35417	8			INACTIVA
262	51		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS MIRAFLORES	GUAYAS	GUAYAQUIL	TENGUEL	382	36447	17			INACTIVA
263	52		ASO. DE HUERTOS FAMILIARES CAMPO VERDES	GUAYAS	GUAYAQUIL	CHONGON	325	35787	105			INACTIVA
264	53	35442	CORP. NACIONAL DE AGRICULTORES Y SECTORES AFINES CONASA	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	374	36889	47 ASO.			INACTIVA
265	54		CORP DE ORG PROD DE CACAO FINO DE AROMA DEL ECUADOR CONCACAO	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	288	39310	9			INACTIVA
266	55		ASO. PRODUCTORA DE CACAO FINO Y DE AROMA	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	151	35193	17			INACTIVA
267	56		FUNDACION EQUIPO VERDE	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	208	38664	13			INACTIVA
268	57		ASO. DE AGRICULTORES ARROCEROS LOS PINOS	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	190	36146	33			ACTIVA
269	58		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SEIS DE OCTUBRE	GUAYAS	GUAYAQUIL	PASCUALES	019	33841	33			ACTIVA
270	59		ASO. DE PRODUCTORES DE LECHE ASOPROLE	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	106	36091	41			ACTIVA
271	60		ASO. ECUATORIANA DE PRODUCTORES DE SEMILLA ECUASEM	GUAYAS	GUAYAQUIL		432	35052				ACTIVA
272	61		FED. NAC. PRODUCTORES DE CACAO DEL ECUADOR FEDECADE	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	69	34752		CHACON SALINAS VICTOR GUALBERTO		ACTIVA
273	1		ASO. AGRICOLA GANADERA PUEBLO NUEVO	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	005	39421	44	CANDELARIO CHOEZ MIREYA DEL CARMEN	089238073	ACTIVA
274	2	5342	ASO. DE GANADEROS SAN JUAN BAUTISTA	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	252	38695	41	VELASCO PEÑAFIEL HERMOGENES AVELINO	090060662	ACTIVA
275	3		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS Y GANADEROS 9 DE OCTUBRE	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	029	40695	28	ORTIZ CHIPRE VICTOR	093631865	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

276	4		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 22 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	038	40759	62	CERCADO CAICEDO JOSE JACINTO	090864817	ACTIVA
277	5		ASO. PRODUCTORES AGRICOLA GANADERA ESTRELLA DAVID	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	054	40878	36	VALERO JIMENEZ MILTON FERNANDO	094727245	ACTIVA
278	6		ASO. DE GANADEROS NUEVOS AMIGOS	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	050	39167	35	PEÑAHERRERA CHIPRE VIDAL WILMEN	088605532	ACTIVA
279	7		CORP. AGRICOLA MONTUBIA MARIA JOSE	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	059	39167	80	YEPEZ RODRIGUEZ JULIO CESAR		INACTIVA
280	8		ASO. AGRICOLA RIO BACHILLERO	GUAYAS	ISIDRO AYORA	ISIDRO AYORA	010	39836		YAGUAL NOBOA CESAR EVARISTO		INACTIVA
281	1		ASO. AGRICOLA GANADERA AGUA DULCE	GUAYAS	LOMAS DE SARGENTILLO	LOMAS DE SARGENTILLO	003	39412	29		94028830	ACTIVA
282	2		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS "ESCOBERIA"	GUAYAS	LOMAS DE SARGENTILLO	LOMAS DE SARGENTILLO	076	40242	20		2794341 - 091635895	ACTIVA
283	1	4173	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS JIMMY VEINTIMILLA	GUAYAS	MILAGRO		012	32518		ROMERO FLORES JAIME		ACTIVA
284	2		ASO. DE AGRICULTORES NUEVOS HORIZONTES	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	194	34858	39	PARRA VARGAS WASHINGTON WILFRIDO		ACTIVA
285	3		CORP DE PROD INDUST Y MERCA DE CACAO Y PROD DE CICLO CORTO EL PROGRESO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	115	37785	25	ESPINOZA DELGADO CARLOS ISABEL		ACTIVA
286	4	6688	ASO. DE PRODUCTORES TABACALEROS DEL GUAYAS APROTAG	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	198	38168	40			ACTIVA
287	5		ASO. DE PRODUCTORES DE CAÑA DE AZUCAR DEL CANTON MILAGRO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	561	31776	25			ACTIVA
288	6	4308	ASO. AGROPECUARIA 9 DE MARZO	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	041	40133	24	AGUAYO PEREZ LUIS ANTONIO		ACTIVA
289	7	14120	ASO. DE PROD AGRICOLAS DEL CANTON MILAGRO LOS CHIRIJOS	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	019	40267	37	CRUZ ESCUDERO JHONNU JULIO		ACTIVA
290	8		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS BELDACO	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	036	40487	23	DELGADO HERMIDA AQUILES SINECIO		ACTIVA
291	9		ASO. DE AGRICULTORES 19 DE ABRIL	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	043	40542	31	ACUCHI LUIS		ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

292	10	33993	ASO. AGROPECUARIA KYRIOS FLOR DEL BOSQUE	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	008	40577	19	ARANA MORENO MARIANITA DE JESUS		ACTIVA
293	11		ASO. DE PRODUCTORES DE CAÑA DE AZUCAR LA ELISITA	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	114	40617	21	MATA GUIJARRO EDISON HECTOR		ACTIVA
294	12		ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS RIVERAS DEL RIO CHIMBO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	018	40660	12	RIVERA VILLAMAR LEONZO		ACTIVA
295	13		ASO. AGROPECUARIA MARAVILLAS DOS	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	026	40668	16	SOLORZANO REYES MARIA BENEDICTA		ACTIVA
296	14		ASO. AGROPECUARIA LOS PALMARES	GUAYAS	MILAGRO	MARISCAL SUCRE	028	40680	48			ACTIVA
297	15		CORP. AGRICOLA DEFENSORES DEL AGRO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	025	41044	26	ABAD GARCIA JORGE ARMANDO		ACTIVA
298	16	33922	ASO PRODUCTORES AGROPECUARIOS VENECIA CENTRAL	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	027	41060	14	CANDIOCA HECTOR AUGUSTO		ACTIVA
299	17		ASO. PRODUCTORES AGRICOLAS LA GLORIA DE BOLIVAR	GUAYAS	MILAGRO	CHOBO	005	39857	254	FERRUZOLA PLUAS FELIZ CESAREO		ACTIVA
300	18		ASO. CAFICULTORES DE MILAGRO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	385	30287				INACTIVA
301	19	4080	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS VENECIA DE CHIMBO	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	433	35052	11			INACTIVA
302	20	4084	ASO..DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA ESPERANZA	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	028	35090	11	MARTINEZ ORTIZ TEODORA		INACTIVA
303	21		ASO. DE PRODUCTORES DE CAÑA DE AZUCAR DEL CANTON MILAGRO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	561	31776	25	VICUÑA IDROVO NARCISA DEL ROCIO		ACTIVA
304	22	4163	ASO. DE AGRICULTORES UNION Y TRABAJO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	139	32259	32			INACTIVA
305	23	4091	ASO. DE AGRICULTORES LA CHONTILLA NO.- 1	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	063	35557	21			INACTIVA
306	24	4328	ASO DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS TOMAS ARBOLEDA FLORES	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	005	36165	24	SARABIA FAJARDO VITALIANO		INACTIVA
307	25	4234	ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS 2 DE MAYO	GUAYAS	MILAGRO	MILAGRO	590	33598	24	MACIAS HERAN NESTOR		INACTIVA
308	26	4132	ASO. DE AGRICULTORES MANGA DE JEJEN	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	005	31783	43	ROBAYO PADILLA LUIS		INACTIVA
309	27		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS UNIDOS SOMOS MAS	GUAYAS	MILAGRO		045	41241		CALDERON MUÑOZ PABLO GLEN		INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

310	28	4075	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "FLOR DEL BOSQUE"	GUAYAS	MILAGRO	ROBERTO ASTUDILLO	201	34859	20	MORENO UGARTE ALEJANDRO		ACTIVA
311	1		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LUZ Y VIDA CAMPESINA"	GUAYAS	NARANJAL	JESUS MARIA	411	33491	84	MOROCHO CAJAMARCA MARÍA ETELVINA	0990154234	ACTIVA
312	2		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS VALENTIN PLAZARTE URIARTE	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	474	34310	103	ARTEAGA ALMEA WALTER ELEUTERIO	095562159	ACTIVA
313	3		ASO. DE CACAOTEROS VILLANUEVA	GUAYAS	NARANJAL	SANTA ROSA DE FLANDER	029	35543	35	ARREAGA PÉREZ MARCO ANTONIO	0989934849	ACTIVA
314	4		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CACAO LA UNION	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	130	37007	29	VILLAMAR BRIONES GUSTAVO MARCOS	085875679	ACTIVA
315	5		ASO. DE PROD BANANEROS DEL CANTON NARANJAL Y ZONAS ALEDAÑAS	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	245	36341	41	RENDÓN SÁNCHEZ GREGORIO JAVIER	099529199	ACTIVA
316	6		ASO. DE PEQUEÑOS PROD AGRICOLAS BANANEROS DE TENGUEL ADPROBAT	GUAYAS	NARANJAL	TENGUEL	335	38321	29	HERRERA SÁNCHEZ FIDEL ARTURO	088145484	ACTIVA
317	7		ASO. MONTUBIA DE PRODUCTORES AGRICOLAS TIERRA DEL CAMPESINO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	246	38687	164	REMACHE AGUINZACA JOSÉ LEONIDAS	094545274	ACTIVA
318	8		ASO. DE AGRICULTORES AGROPECUARIOS TAURA CAIMITAL-JAGUITO	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	013	39601	40	ARAANA CERVANTES LUIS ALBERTO	093761664	ACTIVA
319	9		ASO. DE PROD COMERCIALIZACION E INDUS DE CACAO NUEVA UNION NUC	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	030	39722	17	RIVERA VILLAMAR CELSO ANDRÉS	080865948	ACTIVA
320	10		ASO. AGRICOLA "CUATRO DE JUNIO"	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	021	39979	22		0991302780	ACTIVA
321	11		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIO NUEVO RUMBO DE CHURUTE	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	019	39972	30		093004429	ACTIVA
322	12	35468	ASO. DE PROPIETARIOS AGROPRODUCTIVA NUEVOS HORIZONTES	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	043	40144	48	ANGEL ROSARIO LUCAS ARCILLO	085388856	ACTIVA
323	13		ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO NUEVA ESPERANZA	GUAYAS	NARANJAL	JESUS MARIA	194	40136	52	MONTOYA AVILÉS PEDRO EDUARDO		ACTIVA
324	14		ASO. DE AGRICULTORES 7 DE MAYO	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	224	40169	222	VERA HERRERA VÍCTOR MANUEL	094462241	ACTIVA
325	15		CORP. AGRICOLA "JEHOVA ES MI GUERRERO"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	015	40254	62	ROBLES LLIGUICOTA JORGE SALVADOR	082897412	ACTIVA
326	16	35466	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA TIERRA YA ES DE TODOS	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	027	40358	61	JULIO CESAR JAIME VALDIVIESO	090173304	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

327	17		ASO. DE PRODUCTORES RIO CULEBRA	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	028	40392	30	ESPINOZA PÚA DENNIS ESKLEY	094044180	ACTIVA
328	18		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA COMPUERTA	GUAYAS	NARANJAL	SAN CARLOS	041	40514	30	MEJÍA VERGARA ANA BENIGNA	072454319	ACTIVA
329	19		ASO. DE PRODUCCION AGRICOLA "TRANSITO AMAGUAÑA"	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	764	40541	75	TENECORA TENEZACA LUIS ADOLFO	0805716240	ACTIVA
330	20		ASO. DE PEQUEÑOS AGRICULTORES 28 DE ENERO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	064	40595	18	BUENO CHAPAN LUIS HERMENEGILDO	0999390366	ACTIVA
331	21		ASO. DE PRODUCTOTRES AGROPECUARIOS MIRANDA GIRON	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	015	40637	17	HUANCA BALCAZAR FLORENCIO	094372427	ACTIVA
332	22		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 16 DE DICIEMBRE	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	030	40688	15	MOLINA MARTINEZ FILEMON VINICIO	0991597735	ACTIVA
333	23		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS COSTA AZUL	GUAYAS	NARANJAL	SAN CARLOS	031	40693	19	TREJO MURILLO CEVERO MANUEL		ACTIVA
334	24		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL TESORO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	034	40731	18		0997015479	ACTIVA
335	25	33929	CORP. AGRICOLA DIOS ES MI PROVEEDOR	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	032	41095	66		0988791526	ACTIVA
336	26		ASO. DE GANADEROS GUAYAS SUR ASOGAG- SUR	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	261	41124	21		0997636633	ACTIVA
337	27		ASO. AGRICOLA "PUERTO INCA"	GUAYAS	NARANJAL	SAN CARLOS	341	32015	16			INACTIVA
338	28		ASO. DE AGRICULTORES CACAOTEROS "22 DE MAYO DE NARANJAL"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	133	32472	47			INACTIVA
339	29		ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS "EL LITORAL"	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	413	32784	12			INACTIVA
340	30		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "17 DE JULIO"	GUAYAS	NARANJAL	JESUS MARIA	026	33247	24			INACTIVA
341	31		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS " 26 DE MARZO"	GUAYAS	NARANJAL		074	33640				INACTIVA
342	32		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "24 DE MAYO"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	130	33682	24			INACTIVA
343	33		ASO AGRICOLA SAN PABLO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	150	31909	20			INACTIVA
344	34		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS RIO MINA-NARANJAL	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	313	35605	12			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

345	35		ASO. DE AGRICULTORES ARROCEROS CHURUTE	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	069	32424	14			INACTIVA
346	36		ASO. DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZACION DE CITRICOS "REINA DE LA NARANJA"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	354	38343	26			INACTIVA
347	37		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "26 DE FEBRERO"	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	379	33045	24	CHITACAPA VILLA LUIS ERNESTO		INACTIVA
348	38		ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO TIERRA FERTIL	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	112	40614				INACTIVA
349	39		ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO CAMPROLI	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	004	39512	17	BUENO SEVICHAY CÉSAR MANUEL		INACTIVA
350	40		ASO. DE AGRICULTORES CACAOTEROS LA UNICA ESPERANZA	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	303	39322	22			INACTIVA
351	41		ASO. AGROPECUARIA NARANJAL PRODUCTIVO	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	153	38854	15	NÚÑEZ SALAZAR ROBERTO	085091324	INACTIVA
352	42		CORPORACION DE AGRICULTORES SAN CARLOS	GUAYAS	NARANJAL	NARANJAL	023	41377		SANTOS PORRA JOSE CARLOS		Activa*
353	43		CORPORACION DE AGRICULTORES SIN TIERRA " SAN JACINTO	GUAYAS	NARANJAL	SAN CARLOS	013	41321	104	SANTOS PORRA MARCO ANTONIO		ACTIVA
354	44		ASOCIACION DE MONTUBIOS DE PRODUCTORES AGRICOLAS RIO CULEBRA	GUAYAS	NARANJAL	TAURA	001	41284	32	GOYA SESME OSCAR	0988488518	ACTIVA
355	1	4241	ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS 5 DE OCTUBRE	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	044	33627	31	TENECORA RAMIRES JOSE FERMIN	0986491845	ACTIVA
356	2	5182	ASO. AGROPECUARIA DIECIOCHO DE MAYO	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	020	39626	27	TENEZACA ESPINOZA JUAN ANTONIO	0999351498	ACTIVA
357	3	7165	ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO DEL CANTON NARANJITO APROCAN	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	008	39548	21	SILVA PAREDES EDGUIN ANIBAL	0991818573	ACTIVA
358	4	4473	ASO. DE AGRICULTORES AGROPECUARIO SAN FRANCISCO	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	015	39609	25	CANDELARIO HOLGUIN MARIANO	0981870844	ACTIVA
359	5	4276	ASO. AGROPECUARIA UNION Y TRABAJO PRIMAVERA	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	033	39773	36	LEON MONRROY JORGE LUIS	0980603521	ACTIVA
360	6		ASO. DE CULTIVADORES DE CAÑA DEL CANTON NARANJITO	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	273	31615	39	VELASTEGUI RIVERA ABRAHAN ANTONIO	2720220	ACTIVA
361	7	4289	ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLA 30 DE AGOSTO	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	020	39973	22	COQUE FAJARDO FERNANDO	0992451727	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

362	8		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DEL CANTON NARANJITO APROACNA	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	059	33277	12			INACTIVA
363	9	4076	ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LAS CAÑITAS	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	199	34859	11	RIVADENEIRA TRIVIÑO PEDRO ERNESTINO		INACTIVA
364	10		CORPORACION AGRICOLA 30 DE ABRIL	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	052	41272		ORTIZ LEON YESSICA LEONELA		
365	11		CORPORACION DE AGRICULTORES NUEVOS HORIZONTES	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	027	41453				
366	12		CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES " LUZ DIVINA I "	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	004	41295	51	RIVADENEIRA TRIVIÑO SILVIO ENRIQUE		ACTIVA
367	13		CORPORACION DE AGRICULTORES " LUCHAR POR PROGRESO"	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	012	41321	15	AGUILAR GURUMENDI WILFRIDO PASCUAL		ACTIVA
368	14		ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS " LAS CAÑITAS N° 2 "	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	011	41313	16	CARGUA BRAVO JOSE JULIO		ACTIVA
369	15		CORPORACION DE AGRICULTORES " LA PACIENCIA "	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	008	41295	34			ACTIVA
370	16		CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES " LUZ DIVINA 2 "	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	006	41295	55	SAQUISILLO MARIANO MENDOZA	081717743	ACTIVA
371	17		CORPORACION DE PRODUCTORES AGRICULTORES " REVOLUCION AGRARIA	GUAYAS	NARANJITO	NARANJITO	024	41382				
372	18		CORPORACION AGRICOLA LUCHAR POR UN PROGRESO	GUAYAS	NARANJITO	RECINTO CHAGUE	012	41321				
373	1		ASO. AGRICOLA GANADERA NARCISA DE JESUS	GUAYAS	NOBOL	NOBOL	021	38743	37			ACTIVA
374	2		ASO. DE GANADEROS NOBOL	GUAYAS	NOBOL	NOBOL	215	37860	48			ACTIVA
375	3		ASO. DE PROD AGRICOLAS LUCHADORES DEL RECINTORIO PERDIDO ESTE	GUAYAS	NOBOL	NOBOL	011	40625	16			ACTIVA
376	1	4334	ASO. DE GANADEROS 12 DE OCTUBRE	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	179	36286	115	CASTRO ESPAÑA NÉSTOR ANTONIO	085842532	ACTIVA
377	2		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA UNION	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	273	37873	111	ARTEAGA ALMEA WALTER ELEUTERIO	090471431	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

378	3		ASO. AGROPECUARIA AGRICOLA Y GANADERA NUEVA GENERACION	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	037	39509	48	ARREAGA PÉREZ MARCO ANTONIO		ACTIVA
379	4		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS AUGUSTO PALMA ARZUBE	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	171	38646	67	VILLAMAR BRIONES GUSTAVO MARCOS	092216964	ACTIVA
380	5		ASO. DE GANADEROS SEIS DE AGOSTO	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	050	38992	31	RENDÓN SÁNCHEZ GREGORIO JAVIER	086658776	ACTIVA
381	6		CORP. AGRICOLA MONTUBIA AMANTES DE LA PAZ	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	050	39904	25	HERRERA SÁNCHEZ FIDEL ARTURO	086450726	ACTIVA
382	7		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA NUEVA YUME	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	045	40525	18	REMACHE AGUINZACA JOSÉ LEONIDAS	0991951474	ACTIVA
383	8		ASO. DE GANADEROS DE LA ZONA SUR DE LA COSTA ASOGAZOS	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	181	37825	17 ORG.	ARAANA CERVANTES LUIS ALBERTO		ACTIVA
384	9		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS COLORADAL	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	020	41037	32	RIVERA VILLAMAR CELSO ANDRÉS	0999467330	ACTIVA
385	10		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS EL PODER DE DIOS	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	021	33246				INACTIVA
386	11		ASO. AGROPRODUCTIVA VOLUNTAD DE DIOS	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	025	39997				INACTIVA
387	12		ASO. AGRICULTORES KLEBER PALMA	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	055	32178				INACTIVA
388	13		ASO. AGROPRODUCTIVA GRACIAS A DIOS	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	031	39765	32	MONTOYA AVILÉS PEDRO EDUARDO	092356228- 2791217	INACTIVA
389	14		ASO. DE GANADEROS EL PIJIO	GUAYAS	PALESTINA	PALESTINA	206	38909	25	VERA HERRERA VÍCTOR MANUEL	09913570160	INACTIVA
390	1		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS SIMON BOLIVAR	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	076	32912	40	HOLGUIN SEGURA GENARO ARTEMIO	0986531270	ACTIVA
391	2	4099	ASO. DE GANADEROS VILLAO	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	114	35923	53	SALAZAR POZO MELECIO ENRIQUE	09069917703	ACTIVA
392	3		ASO. DE GANADEROS " SAN VICENTE DE CASCAJAL"	GUAYAS	PEDRO CARBO	VALLE DE LA VIRGEN	147	38654	51	QUIJIJE HOLGUIN NIXON FRANKLIN	0991420233	ACTIVA
393	4	5170	ASO. AGRICOLA GANADERA PRODUCTORES VALLENSES	GUAYAS	PEDRO CARBO	VALLE DE LA VIRGEN	412	39077	80	DECIMAVILLA MAGALLANES MARIA MARGARITA	0981383930	ACTIVA
394	5		ASO. AGRICOLA GANADERA PEDRO CARBO	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	281	39301	52	PONCE PLUAS AGUSTIN GILBERTO	0997274247	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

395	6		ASO. DE GANADEROS EL ERAL	GUAYAS	PEDRO CARBO	VALLE DE LA VIRGEN	006	39421	31	PLAZA MERCHAN FREDDY JIMMY	0999497311	ACTIVA
396	7		ASO. PRODUCTORES LA NUEVA SABANILLA	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	034	39761	28	LOPEZ SALAZAR SERAFIN	0988230196	ACTIVA
397	8		CORP. AGROP DE MUJERES CAMPESINAS NUEVO FUTURO	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	255	39793	29	TOMALA GONZALEZ ANGELA MARIBEL	0999563667	ACTIVA
398	9		ASO. AGRICOLA Y GANADERA 22 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	023	39983	17	MAGALLANES VARGAS RICARDO	0939289372	ACTIVA
399	10		ASO. AGROPECUARIA 5 DE OCTUDRE	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	018	39969	24	HOLGUIN SALAZAR MIGUEL ANGEL	0999415306	ACTIVA
400	11		ASO. AGRICOLA MONTUBIA ZAMORA NUEVO	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	011	40239	20	PITA REINA FELIX	0997669585	ACTIVA
401	12		ASO. DE PROD AGROPECUARIOS ELOY ALFARO DELGADO	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	018	40260	36	HOLGUIN MONTOYA FRANIS ELINA	0959598002	ACTIVA
402	13		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "TIERRA PROMETIDA"	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	034	40486	12	IRRAZABAL IRRAZABAL ANGEL VALERIANO	0999513307	ACTIVA
403	14		ASO. GANADERA VALLE DE LA VIRGEN N.- 2	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	049	40539	16	CHOEZ BANCHON CARLOS ENRIQUE	0994802649	ACTIVA
404	15		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS EL GRITAL	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	032	40704	23	MARCILLO PLUA ALEJANDRO MILIVE	089908971	ACTIVA
405	16		CORP. AGRICOLA MONTUBIA Y SECTORES AFINES COAMSA	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	033	40731	28	HOLGUIN SALAZAR BENJAMIN ALCIDES		ACTIVA
406	17		ASO. DE PROD AGRICOLAS CACAO PARA EL FUTURO CAFU	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	041	40793	32	FABIOLA BETTY PAREDES CARVACHE	0999091203	ACTIVA
407	18		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS DAULIS	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	299	33415	27			INACTIVA
408	19		ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS VALLE DE LA VIRGEN	GUAYAS	PEDRO CARBO		152	33319		PLUAS LOPEZ OLGA FRANCISCA		INACTIVA
409	20		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LA CARMELA	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	091	33647	23			INACTIVA
410	21		ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS BONANZA	GUAYAS	PEDRO CARBO	VILLAO	241	37477				INACTIVA
411	22		CORP. AGRICOLA MONTUBIA LA MERCED	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	216	39268	27			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

412	23		CORP. AGRICOLA MONTUBIA LAS ANONAS	GUAYAS	PEDRO CARBO	VALLE DE LA VIRGEN	407	39071	23			INACTIVA
413	24		ASO. DE PRODUCTORES DE CACAO LA PEPA DE ORO	GUAYAS	PEDRO CARBO	SABANILLA	083	39974	98	PAREDES SALCEDO GARY		INACTIVA
414	25		ASO. DE AGRICULTORES LOS CEIBOS	GUAYAS	PEDRO CARBO	PEDRO CARBO	367	33765	14			INACTIVA
415	1		ASO. AGRICOLA "PRIMERO DE ABRIL"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	103	31866	24			INACTIVA
416	2		ASO. AGRICOLA GANADERA " 3 DE MARZO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	035	40154	39	QUINTO BAJAÑA JOHNNY ENRIQUE	0988163449	ACTIVA
417	3		ASO. AGRICOLA GANADERA "11 DE ENERO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	390	39059	44	ZAMBRANO SESME JAIME ABRAHAN	0988705302	ACTIVA
418	4		ASO. AGRICOLA GANADERA "15 DE SEPTIEMBRE"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	024	40303	22	TORRES JÍMENEZ JUAN ISIDRO	0991655058	ACTIVA
419	5		ASO. AGRICOLA GANADERA "20 DE SEPTIEMBRE"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	112	38814	86	JIMÉNEZ FRANCO BONIFACIO	0990785343	ACTIVA
420	6		ASO. AGRICOLA GANADERA "ASTOLFO ALMEIDA COELLO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	029	40460	29	MIÑO COELLO RICHARD EFREN	0993568811	ACTIVA
421	7		ASO. AGRICOLA GANADERA "JUNQUILLAL"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	096	38092	80	GARCÍA PALMA GUSTAVO EFRAÍN	0997258988	ACTIVA
422	8		ASO. AGRICOLA GANADERA "NUEVA VICTORIA"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	009	39559	141	LABORDE MATAMOROS EXON NOLBERTO	0999462755	ACTIVA
423	9		ASO. AGRICOLA GANADERA EL TESORO DE SALITRE	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	052	39167	17	LEÓN BRIONES JONNY PATRICIO	0989708053	ACTIVA
424	10		ASO. AGRICOLA GANADERA LA JOYA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	026	40018	43	MUÑIZ VARGAS FAUSTINO SILEON	0981864966	ACTIVA
425	11		ASO. AGROPECUARIA "PRIMERO DE MAYO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	025	38432	34	CEDEÑO PÉREZ PEDRO PABLO	0986328233	ACTIVA
426	12		ASO. AGROPECUARIA VICTORIA ÑAUZA	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	040	41223	19	CEVALLOS VERA JORGE CEFERINO	0988696197	ACTIVA
427	13		ASO. DE AGRICULTORES " LA CORONA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	119	32468	15			INACTIVA
428	14		ASO. DE AGRICULTORES "EL AGUACATE"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	161	31900	8			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

429	15		ASO. DE AGRICULTORES "GLADIADORES DEL AGRO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	009	31786	11			INACTIVA
430	16		ASO. DE AGRICULTORES "JUNQUILLAL"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	213	32664	14			INACTIVA
431	17		ASO. DE AGRICULTORES "TIERRAS PARA EL CAMPESINO DE VERNAZA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	454	31706	17			INACTIVA
432	18		ASO. DE AGRICULTORES LAUREL SALITRE AGRILSA	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	267	39295	11	MORALES VILLACÍS ANTONIO JHONNY	0992838536	ACTIVA
433	19		ASO. DE GANADEROS " 12 DE ENERO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	030	39871	112	OLVERA SOTORMAYOR WALTER EFREN	0991157932	ACTIVA
434	20		ASO. DE GANADEROS " 8 DE FEBRERO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	111	37361	30	RODRÍGUEZ PÉREZ PEDRO CASILDO	0989614237	ACTIVA
435	21		ASO. DE GANADEROS " 9 DE ENERO"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	251	36790	62	MONTALVAN VERGARA ARTURO JAVIER	0992678302	ACTIVA
436	22	2240	ASO. DE GANADEROS "10 DE ENERO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	290	38252	80	MONCADA VARAS DIOMEDES HUGO	0989473534	ACTIVA
437	23		ASO. DE GANADEROS "5 DE MAYO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	174	38646	81	ESPINOZA BRAVO URSULINO	0993185848	ACTIVA
438	24		ASO. DE GANADEROS "7 DE FEBRERO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	172	38646	37	CEDEÑO DUME JUBENCIO ANGEL	0993966946	ACTIVA
439	25		ASO. DE GANADEROS "BUENA SUERTE"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	367	37966	75	SALAZAR QUINTO WASHINGTON JULIO	0997919176	ACTIVA
440	26		ASO. DE GANADEROS "LA FIRMEZA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	206	38657	41	RODÍGUEZ MORA JESÚS SIMÓN	0982726197	ACTIVA
441	27		ASO. DE GANADEROS "NUEVA SAN JUAN"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	017	39904	22	SEGURA GUTIÉRREZ MILTON ALEJANDRO	0989032005	ACTIVA
442	28		ASO. DE GANADEROS "SAN ALEJO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	190	38168	27	PILOZO ESPINOZA VIRGILIO PATRICIO	0990471450	ACTIVA
443	29	4372	ASO. DE GANADEROS "UNIDOS MAS COMPOÑA	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	206	37852	41	JIMÉNEZ ESPINOZA GUILLERMO LUCIANO	0993340747	ACTIVA
444	30		ASO. DE GANADEROS 14 DE ABRIL	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	212	40693	50	VERA LEÓN HERMES GREGORIO	0994251972	ACTIVA
445	31		ASO. DE GANADEROS ADALBERTO PALMA ARZUBE	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	003	35069	131	IZQUIERDO VILLAMAR LEONARDO ANTENOJENO	0990531164	ACTIVA
446	32		ASO. DE GANADEROS DE EL SALITRE	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	355	31292	43	CASTRO FRANCO CESÁREO CRISOSTOMO	0990753387	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

447	33		ASO. DE GANADEROS JOBITO	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	018	39624	18	CANTOS BAJAÑA FÉLIX JULIÁN	0988540617	ACTIVA
448	34		ASO. DE GANADEROS LAS PALMAS	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	069	38762	48	SUÁREZ< BRAVO NICOLAS ROBERTO	0998438547	ACTIVA
449	35		ASO. DE GANADEROS SAN JERONIMO	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	070	37735	62	MORÁN CHIRIGUAYA LIZARDO MOÍSES	0991599509	ACTIVA
450	36		ASO. DE GANADEROS SAN VICENTE 1	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	173	38707	33	QUINTO ALMEIDA MILTON WILFRIDO	0989052016	ACTIVA
451	37		ASO. DE MEDIANOS GANADEROS "NUEVA GENERACION"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	337	36854	113	CORTEZ CORTEZ GIL UFREDO	0997607501	ACTIVA
452	38		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS " 16 DE JULIO"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	058	38023	93	AVILES ESPINOZA ROBERTO XAVIER	0997280275	ACTIVA
453	39		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS " 2 DE FEBRERO"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	069	38636	36	VERGARA LARROSA SUSANA MARÍA	0997627228	ACTIVA
454	40		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS "NUEVA SAN ANTONIO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	285	38252	25	SESME GARCÍA RICHARD	0981016510	ACTIVA
455	41		ASO. DE PEQUEÑOS GANADEROS "NUEVA UNION"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	335	36854	57	SESME ADRIAN JOSÉ CORNELIO	0980719519	ACTIVA
456	42		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLA "EL TILLO"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	162	31821	10			INACTIVA
457	43		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS "LUCHA,TRABAJO Y PROGRESO"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	015	31786	18			INACTIVA
458	44		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS NUEVA ESPERANZA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	060	40907	18	PIGUAVE QUINTO FULTON YONNY	0992335068	ACTIVA
459	45		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 20 DE DICIEMBRE	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	032	40043	55	MARTINEZ MONCAYO LITARDO GERMÁN	0994501061	ACTIVA
460	46		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS "GARZAL"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	417	32787	31			INACTIVA
461	47		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS " EL TRIUNFO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	001	40191	14	CHIRIGUAYA MORÁN FLORENCIO ALFREDO	0990718325	ACTIVA
462	48		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "19 DE Marzo"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	002	39526	35	VILLACIS BARZOLA YONNY ARNULFO	0991290137	ACTIVA
463	49		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "1ERO DE JUNIO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	026	39871	27	CORNEJO CASTRO SONNIA GRACIELA	0993461609	ACTIVA
464	50		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "LA PAZ"	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	283	38252	66	MORA TORRES JOSE ENRIQUE	0988762252	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

465	51		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "LOS CAMPOS"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	025	40667	99	MORENO PIZZA HERACLIDES RAFAEL	0990607250	ACTIVA
466	52		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 23 DE JUNIO	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	022	39981	30	ARREAGA ROMÁN JOAQUIN	0980626531	ACTIVA
467	53		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 25 DE OCTUBRE	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	022	39981	20	ALVARADO OLVERA TEODULFO COLON	0988478770-0985619972	ACTIVA
468	54		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS 7 DE DICIEMBRE	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	238	38188	69	VALERO MORA LADOS ISMAEL	0985534352	ACTIVA
469	55		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVOS HORIZONTES	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	200	39266	32	BAJAÑA RODRÍGUEZ JOSÉ FAUSTINO	0985608536	ACTIVA
470	56		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS ROSA MARIA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	037	40759	31	SUDARIO MARTINEZ LAURA PATRICIA	0992325610	ACTIVA
471	57		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS VOLUNTAD DE DIOS 2	GUAYAS	SALITRE	LA VICTORIA	174	38889	25	MUÑOZ CASTRO OSWALDO	0988023897	ACTIVA
472	58		ASO. DE PRODUCTORES DE ARROCEROS DEL CANTON URBINA JADO	GUAYAS	SALITRE	URBINA JADO	164	29684				INACTIVA
473	59		ASO. DE PRODUCTORES GANADEROS Y AGRICOLA NUEVA JERUSALEN	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	029	39871	51	MEJÍA RUIZ JUSTO EDUARDO	0990740795	ACTIVA
474	60		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA "3 DE NOVIEMBRE"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	226	32980	17			INACTIVA
475	61		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA "NUEVO PORVENIR"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	223	33354	25			INACTIVA
476	62		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLA LA PRIMAVERA	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	156	34081	13	SILVA RIVAS FELIPE JACINTO		INACTIVA
477	63		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "TODO TE QUEDARA"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	144	33682	11			INACTIVA
478	64		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "DELEITE"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	082	32912				INACTIVA
479	65		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "ENRIQUE GIL GILBERT"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	259	32694	17			INACTIVA
480	66		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA AVISPA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	048	32909	35	QUINTO BAJAÑA HERACLIDES ANTONIO	0982773838	ACTIVA
481	67		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA COMPOÑA"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	196	33345	52			INACTIVA
482	68		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA TIERRA ES NUESTRA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	688	33233	31			INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

483	69		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "LA TRANCA"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	121	33303	15			INACTIVA
484	70		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "PASTORIZA"	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	193	36747	19			INACTIVA
485	71		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "RESTITUCION"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	053	32909	12			INACTIVA
486	72		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "SAN ANTONIO"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	591	33598	14			INACTIVA
487	73		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS "VENCEDORES DE LA CURVA"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	483	33106	12			INACTIVA
488	74		ASO. DE TRABAJADORES HORTICOLAS DE URBINA JADO "ATHODUJ"	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	486	33533	14			INACTIVA
489	75		ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA LAS PEÑAS	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	033	41135	16	SALAZAR DUARTE JOSÉ JUVENCIO		ACTIVA
490	76		ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA NUEVA GRAMINEA	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	038	41162	42	BRIONES FUENTES BETSY MARÍA	0994761469	ACTIVA
491	77		ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA PACHAY	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	010	41003	20	MURIEL CANDELARIO NÉSTOR EUFRACIO	0988397053	ACTIVA
492	78		ASO. PRODUCTORA APROPECUARIA NUEVOS BOCANA DE ABAJO	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	023	41045	25	MERCHÁN LEÓN JANINA AUXILIADORA	0994405759	ACTIVA
493	79		ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS " NUEVA LUZ "	GUAYAS	SALITRE		053	41271	13	-		ACTIVA
494	80		FUNDACION AGROPECUARIA"LUZ Y PROGRESO"	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	197	38168	55	PALMA CEVALLOS CRISTOBAL COLÓN	0985274762	ACTIVA
495	81		UNION DE ORGANIZACIONES AGROPECUARIA DEL CANTON SALITRE	GUAYAS	SALITRE	SALITRE	188	40669	13 ASO.	SÁNCHEZ RAMOS CARLOS	0991227087	ACTIVA
496	82		ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIA 5 DE MAYO	GUAYAS	SALITRE	JUNQUILLAL	020	41349		-		Inactiva*
497	83		ASOCIACION DE PRODUCTORES GUACHAPELI	GUAYAS	SALITRE	GENERAL VERNAZA	051	41262		CANALES MOSQUERA NÉSTOR		Inactiva*
498	84		ASO. GANADERA JESUS DEL GRAN PODER	GUAYAS	SALITRE	LUIS VERNAZA	050	41257				Inactiva*
499	1		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLA EL TIGRE	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	011	41037	24	PLAZA FARIÑO GALO WALTER	990869754	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

500	2		ASO. DE PRODUCTORES ARROCEROS 28 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	014	39843	32	VARGAS IBARRA JOSE HONORATO	94724889	ACTIVA
501	3		ASO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA RINCONADA	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	014	41024	26	LEON AMAIQUEMA MELECIO MARCIAL	994950072	ACTIVA
502	4		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SAN ELIAS	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	015	39875	26		94754926	ACTIVA
503	5		FUNDACION RESCATE ANIMAL ECUADOR	GUAYAS	SAMBORONDON	LA PUNTILLA	029	41085	3			ACTIVA
504	6		ASO. DE AGRICULTORES UNIDOS PARA VENCER	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	039	32524				INACTIVA
505	7		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS SAN ANTONIO	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	042	40813	61	VARGAS PINELA FELIX ISIDORO	80864879	ACTIVA
506	8		ASO. AGROPECUARIA FALDAS DEL CERRO	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	044	40151	32	MARTINEZ VALAREZO KIRK ARCANGEL	94793281	ACTIVA
507	9		ASO DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS 1 DE MARZO	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	044	40822	21	VEGA POVEDA LUIS MANUEL	90552092	ACTIVA
508	10		ASO. DE AGRICULTORES DOS DE SEPTIEMBRE LAS PLAYAS	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	096	32468				INACTIVA
509	11		ASO. DE ARROCEROS NUEVA VIDA	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	103	32468				INACTIVA
510	12		ASO. DE GANADERA DE SAMBORONDON ASOGASAM	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	148	36265	55	MEDINA ZUÑIGA VICTOR JUVENAL	88828715	ACTIVA
511	13		CORP. AGRICOLA MONTUBIA EL CARMEN	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	170	38870	110	MARTILLO DIAZ PROSCOPIO LINDOLFO	92059559	ACTIVA
512	14		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS POR TIERRA LUCHAMOS	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	182	31552	55	JURADO MORA FRANKLIN ENRIQUE		INACTIVA
513	15		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS PAJONAL	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	249	33381	31	CEVALLOS QUINTO LUIS FERNANDO	88338234	ACTIVA
514	16		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS NUEVA AZUCENA	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	323	35783	41	BARAHONA ARIAS VICENTE ERNESTO	82696436	ACTIVA
515	17		ASO. DE GANADEROS EL ROBLE	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	334	38321	43	HERRERA TORRES VICTOR COLON	91438835	ACTIVA
516	18		ASO. DE PEQUEÑOS AGRICULTORES VEINTE DE DICIEMBRE	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	372	37207	14	ZUÑIGA RUIZ FELIPE EULOGIO	91313525	ACTIVA
517	19		ASO DE TRABAJADORES AGRICOLAS LA FUERZA DE LOS POBRES	GUAYAS	SAMBORONDON	TARIFA	377	37207	23	VARGAS PINELA LORENZO EDUVIGES	94266608	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

518	20		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS FLOR DEL GUAYAS	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	535	32853				INACTIVA
519	21		ASOCIACION DE GANADEROS JESUS DEL GRAN PODER	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	050	41257		PACHECO RODRIGUEZ ANDRES AMADOR		ACTIVA
520	22		ASOCIACION DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS "1 DE MARZO"	GUAYAS	SAMBORONDON	SAMBORONDON	044	40822				ACTIVA
	-		-		-		-			-	-	-
521	1		ASO. AGROPECUARIO EL PORVENIR	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	012	40599	21	ORTEGA TORRES ANGEL URGENSIO		ACTIVA
522	2		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS VEINTE DE JULIO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	016	40652	17	FAJARDO AROCA VALENTIN HUMBERTO	0994476000	ACTIVA
523	3		CORP. AGROPECUARIA MONTUBIO SOY	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	019	40660	26	RUIZ RUIZ RAUL BACILIO	0986916865	ACTIVA
524	4		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLA 13 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	019	40660	19	AGUILERA JIMENEZ TEODORO NICOLAS	095197722 - 0994357574	ACTIVA
525	5		ASO. DE AGRICULTORES 31 DE JULIO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	024	40206	20			ACTIVA
526	6		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS CHONANA VIEJA	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	031	40435	43	PAREDES VILLAMAR ALEJANDRO MIGUELN	0992245421	ACTIVA
527	7		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS 6 DE ABRIL	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	032	40308	25	PEDRO ELEJANDRO BAJAÑA MERELO	090120676	ACTIVA
528	8		ASO. DE GANADEROS PRIMERO DE AGOSTO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	036	38413	69	MACIAS TUMBACO MIGUEL ANGEL	0980782033	ACTIVA
529	9		ASO. DE GANADEROS VALLE DEL DAULE	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	058	37327	43	VILLEGAS MAGALLANES ISIDRO CLEMENTE	0989287532	ACTIVA
530	10		ASO. AGRICOLA GANADERA CRISTO DEL CONSUELO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	082	38799	42	ORTEGA LAZO SEGUNO BENEDICTO	0989652648	ACTIVA
531	11		ASO DE PROD AGRIC AUTONOMOS PARA EL DES DE ABRAS DE LIMON	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	225	38181				INACTIVA
532	12		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL LUCIANO	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	243	40175	39	SEGURA CARPIO GERMAN LUIS	0993025747	ACTIVA
533	13		ASO. AGRICULTORES LUCHA Y PROGRESO	GUAYAS	SANTA LUCIA	PALESTINA	281	31974	14			INACTIVA
534	14		ASO. DE GANADEROS CABUYAL	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	287	38252	43	ARTEAGA AGUILERA RUFO CASIMIRO	0991370709	ACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

535	15	6307	ASO. DE AGRICOLA GANADERA 21 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	326	37951	40	GONZALEZ DIAZ RENE ANIBAL	0981476775	ACTIVA
536	16		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LOS RAMOS	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	359	33044	12			INACTIVA
537	17		ASO. DE GANADEROS UNIDOS SOMOS MAS	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	362	36878	73	AB. BETTY FRANCO ALMEIDA	097202317	ACTIVA
538	18		ASO. TRABAJADORES AGRICOLAS 1 DE DICIEMBRE	GUAYAS	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	365	32027				INACTIVA
539	1		ASO. DE PEQUEÑOS PRODUCTORES 24 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	LORENZO DE GARAICOA	007	40570	15	PACHECO BERREZUETA POMPILIO DE JESUS	0988691373	ACTIVA
540	2		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS HERMANOS QUITO	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	LORENZO DE GARAICOA	012	39601	23	REYES ABATA JOSE	0999405864	ACTIVA
541	3		ASO. DE AGRICULTORES PROD COMERC Y EXPORTADORES INES MARIA	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	LORENZO DE GARAICOA	028	39713	39	JARA DELGADO LUIS ENRIQUE	0993051622	ACTIVA
542	4		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PUENTE ÑAUZA	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	029	31438	13	RIZZO MINDIOLA ANA BETTY	0991808887	ACTIVA
543	5	35498	CORP DE PROD INDUST Y MER DE BANANO CACAO Y PROD DE CICLO 27 DE SEPTIEMBRE	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	112	38111		LUIS ALBERTO BARZOLA ARIAS	0968690571	ACTIVA
544	6		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL CONGO	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	236	34886		RISSO CABALLERO INES WALTER	0980777256	ACTIVA
545	7		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOS ANGELES	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	325	34583	13	GAVILANEZ ORTEGA FELICIANO	0980388254	ACTIVA
546	8		ASO. AGROPECUARIA DIOS CON NOSOSTROS SAN GREGORIO	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR						ACTIVA
547	9		COORP. AGRICOLA VOLVER A RENCER	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR				REYES ABATA JOSE		ACTIVA
548	10		ASOCIACION AGROPECUARIA SANTA TERESITA	GUAYAS	SIMON BOLIVAR	SIMON BOLIVAR	022	41365				Activa* _
549	1		ASO. DE FINQUEROS LOS NIGUITOS	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	004	35069				INACTIVA
550	2		ASO. AGRICOLA SAN JACINTO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	019	33610				INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

551	3		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS TIERRA FERTIL	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	021	40660	17		0991802040	ACTIVA
552	4		ASO. PRODUCTORA AGROPECUARIA ACUICOLA DEL GUAYAS Y LOS RIOS ASOPLAGLOR	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	021	39644	185	MORANTE DE LA VERA FIDEL ANTONIO	0993357548	ACTIVA
553	5		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS 5 DE JUNIO	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	026	41060	14		0991431388	ACTIVA
554	6		ASO. DE PRODUCTORES DE ARROZ Y GANADO TRES POSTES	GUAYAS	YAGUACHI	ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)	027	31428		VIEJO CONFORME JUAN		ACTIVA
555	7		ASO. PRODUCTORES AGROPECUARIOS 19 DE AGOSTO	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	030	40434	35	ORTIZ VASQUEZ WASHINGTON OLMEDO	0991917088	ACTIVA
556	8		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS EL VAINILLO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	032	34503				INACTIVA
557	9		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS GRANEROS DE CONE	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	035	35096	25	BIONES MALME JUAN JOSE	0980956628	ACTIVA
558	10		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLA PATRIA NUEVA	GUAYAS	YAGUACHI	CONE VIEJO	037	39901	140	ZURITA ESPAÑA OTILDA FLORENCIA		ACTIVA
559	11		CORP. DE PRODUCTORES AGRICOLAS SAN MIGUEL DE TAURA	GUAYAS	YAGUACHI	VIRGEN DEL CARMEN	028	41073	135		0986809302-0989120899	ACTIVA
560	12		ASO. DE AGRICULTORES ROSITA PAREDES	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	043	31811				INACTIVA
561	13		ASO. DE TRABAJADORES NUEVA JERUSALEN	GUAYAS	YAGUACHI	MARCELINO MARIDUEÑA	046	33255	22		0980497666	ACTIVA
562	14		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS LA FE DEL CAMPESINO	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	053	40876	45		0998836894	ACTIVA
563	15		UNION DE ORGANIZACIONES CAMP CACAOTERAS DEL ECUADOR UNOCACE	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	062	36193	1755 SOCIOS (150 0RG.)	BAJAÑA MENDOZA VICTOR HUGO	0994160229	ACTIVA
564	16		ASO. DE AGRICULTORES 26 DE JULIO	GUAYAS	YAGUACHI	BOLICHE	097	40262	49	SILVA ANDINO JOSE AUGUSTO	092606472	ACTIVA
565	17		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS CRUCE BUENO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	118	31517				INACTIVA
566	18		FUNDACION KAOKA	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	163	38870		DEBERDT GUY CHIRISTIAN	0994160242	ACTIVA
567	19		ASO. DE GANADEROS SAN JACINTO DE YAGUACHI	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	178	37827	44	ZAMBRANO MIRANDA CARLOS PORFIRIO	0997004019	ACTIVA
568	20		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LA GLORIA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	188	31930				INACTIVA

DIRECCION PROVINCIAL AGROPECUARIA DEL GUAYAS

UNIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

LISTADO DE ORGANIZACIONES AGROPRODUCTIVAS

569	21		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LA CARMELA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI NUEVO	194	31561	14	MARTINEZ SOLIS HILARIO	0995486584	ACTIVA
570	22		ASO. AGROPECUARIA EL PROGRESO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	194	35664				INACTIVA
571	23		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS ESPERANZA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	220	35959		DEBERDT GUY CHIRISTIAN		INACTIVA
572	24		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS PROVIDENCIA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI NUEVO	268	39295	24	RUIZ LADINES MANUEL ARISTIDES		ACTIVA
573	25		ASO. DE PRODUCTORES AGRICOLAS EL DESEO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI VIEJO	286	33410	20	HARO LEON ROMULO	0994479866	ACTIVA
574	26		ASO. DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGRICOLA POR UN NUEVO FUTURO	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	317	34947	18			INACTIVA
575	27		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS NUEVA FORTUNA	GUAYAS	YAGUACHI	EL TRIUNFO	456	29507				INACTIVA
576	28		ASO. DE TRABAJADORES AGRICOLAS LA DELICIA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	525	33562				INACTIVA
577	29		ASO. AGRICULTORES 11 DE NOVIEMBRE	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	554	29949				INACTIVA
578	30		ASO. DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS LA UNION	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	561	33157				INACTIVA
579	31		ASO. DE AGRICULTORES PEQUEÑOS YAGUACHI-ASOAPYA	GUAYAS	YAGUACHI	CONE	625	40514	45		0994654928	ACTIVA
580	32		ASO DE PROD AGRIC EN FORMACION LA UNION POR LA REVOLUCION AGRARIA	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	763	40541	131		0999641007	ACTIVA
581	33		ASO. DE PEQUEÑOS AGRICULTORES SAN JOAQUIN	GUAYAS	YAGUACHI	EL TRIUNFO	170	30109	63			INACTIVA
582	34		ASO. DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS " SEMBRADORES DEL FUTURO "	GUAYAS	YAGUACHI	YAGUACHI	009	41309	21		0988122987	ACTIVA
583	35		CORPORACION DE AGRICULTORES AUTONOMOS "ALIANZA SEMILLA DE ORO"	VIRGEN DE FATIMA	YAGUACHI	GUAYAS	001-DPAG	41766				ACTIVA

Elaborado:
Sra.
Sonnia
Mera Vera

ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDAES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

Nómina de teléfonos y emails de los Alcaldes de la Provincia del Guayas

	CANTON	NOMBRE	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
1	**Alfredo Baquerizo Moreno**	Nicolás Ugalde Yanez	0992254953	autosquil@hotmail.com
2	**Colimes**	Arturo Zambrano Parrales	0992326154	amzambranop@gmail.com
3	**Durán**	Alexandra Arce Plúas	0990423554	Alexa_marce@hotmail.com
4	**El Empalme**	Lenin Valle Vera	986853634	lvalle01@hotmail.com
5	**El Triunfo**	Andrés Macías	0998015298 - 0967966217	ANDRESELTRIUNFOMACIAS2014@HOTMAIL.COM
6	**Gral. Antonio Elizalde**	José Miranda Sacoto	0983641501	ruben12miranda@gmail.com
7	**Isidro Ayora**	Rita Muñoz Martillo	0989241955	rymm18@hotmail.com
8	**Milagro**	Dennis Robles	0997200006	denisse_robles87@hotmail.com
9	**Naranjito**	Dr. Marcos Onofre López	0959444022	drmarcosonofre@hotmail.com
10	**Palestina**	Ing. Luis Palma Lopez	0993200695	luis-palma-lopez@hotmail.com
11	**Playas**	Dra. Miriam Lucas	0993257457	miriamlucas26@yahoo.com
12	**Santa Lucía**	Ing. Miguel Ángel Solorzano	0993083968	miguelon2014@hotmail.com
13	**Simón Bolivar**	Ing. Jhonny Firmat Chang	0997382923	jfirmat@yahoo.es
1	**Balzar**	Cirilo González Tomalá	0993145898	municipalidad-balzar@hotmail.com
2	**Balao**	Dr. Luis Castro Chiriboga	0981523331	dr.luiscastroch@yahoo.com
3	**Daule**	Pedro Salazar Barzola	0997848117	psalazar@daule.gob.ec
4	**Lomas de Sargentillo**	Segundo Navarrete Bueno	0994261076	segundonavarretebueno@hotmail.com
5	**Marcelino Maridueña**	Dr. Nelson Herrera Zumba	0991239958	alcaldenelsonherrera@live.com
6	**Naranjal**	Ing. Marcos Chica Cárdenas	0994500101	marcos_chica@hotmail.com
7	**Nobol**	Mariana Jácome Alvarez	0993338942	marijesusjacome@gmail.com
8	**Pedro Carbo**	Ing. Ignacio Figueroa González	0994575344	ignacioxavier@hotmail.com
9	**Salitre**	Francisco León Flores	0994044129	matilde2087@hotmail.com
10	**Samborondón**	Ing. José Yúnez Parra	0997822526	joseyunezparra@hotmail.com
11	**Santiago de Guayaquil**	Ab. Jaime Nebot Saadi		jaime.nebot.s@gmail.com
12	**Yaguachi**	Lcdo. Daniel Avecillas Arias	0993478665	davecilla@hotmail.com

ANEXO XXV

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE AMÉRICA-LOMAS

PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE LOS SISTEMAS DE RIEGO

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CEDEGÉ

JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "AMERICA - LOMAS"

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACIÓN "AMERICA - LOMAS" ENTRE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS, CEDEGÉ Y LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

PRÉSTAMO BIRF 3730-EC

Daule, 15 de Diciembre del 2000

C. LOTTI & ASSOCIATI SOCIETA' DI INGEGNERIA S.p.A.

ARD Agricultural Rural Development

INTEGRAL Ing. Consultores Cía. Ltda.

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACIÓN "**AMERICA - LOMAS**", ENTRE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS, **CEDEGÉ** Y **LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS**

A la celebración del presente Convenio, comparecen por una parte la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas, denominada en adelante "**CEDEGÉ**", representada por el Ingeniero Nicolás Romero Sangster, en su calidad de Director Ejecutivo; y por otra, la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego América - Lomas, a quien en adelante se denominará "**JGU**", representada por el Señor Raúl Villegas M., representante legal de la JGU del Sistema de Riego América - Lomas, en su calidad de Presidente, con el propósito de suscribir el presente Convenio de Transferencia de la Infraestructura del Sistema de Riego en Operación América - Lomas, y obras complementarias, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1. El Decreto Ejecutivo No. 2516 publicado en el Registro Oficial No. 637 del 20 de febrero de 1995, en su Art. 2, numeral 4 faculta al Consejo Nacional de Recursos Hídricos, a regular la administración de Sistemas de riego y normar la transferencia de esos sistemas a los Usuarios. Estas normas incluirán las relativas al financiamiento, garantías y mecanismos de cobro de las inversiones que se transfieren y las alternativas que se contemplan para el caso de incumplimiento de las obligaciones contraidas por los usuarios.

1.2. En cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo Institucional No 132, que expide el Reglamento para el Reconocimiento Jurídico de las Organizaciones de Usuarios de los Sistemas de Riego a cargo de las Corporaciones Regionales de Desarrollo, la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego América - Lomas obtuvo su personería jurídica mediante el Acuerdo Ministerial No 248 del 7 de julio de 1999.

1.3. El 15 de noviembre del 2000 se suscribió el Convenio Tripartito de Rehabilitación y Servicios de Apoyo entre la JGU del Sistema América - Lomas, CEDEGE y la UEP (Unidad Ejecutora del Proyecto de asistencia técnica al subsector de Riego). Uno de los objetivos fundamentales del convenio es la transferencia de la Infraestructura del Sistema de riego a los Usuarios.

SEGUNDA: DOCUMENTOS HABILITANTES

2.1. Acuerdo del Ministerio de Agricultura y Ganadería No. 248, que concede personería jurídica a la JUNTA GENERAL DE USUARIOS del Sistema de Riego América - Lomas, ubicada en el cantón Daule y Lomas de Sargentillo en la Provincia del Guayas.

2.2. Resolución del Directorio de CEDEGÉ, aprobando el uso, goce, administración y mantenimiento de la infraestructura del Sistema de Riego América - Lomas por su JGU.

A continuación se indican las obras de la infraestructura existente del Sistema América – Lomas y que se describen en los cuadros que presentamos a continuación:

CANALES DE RIEGO SISTEMA AMERICA
A. RED DE RIEGO

CANALES PRINCIPALES							
NOMBRE CANAL	LONG. CON REVEST. mt	LONG. SIN REVEST. mt	LONGIT. TOTAL	NOMBRE CANAL	LONG. CON REVEST. mt	LONGT. SIN REVEST. mt	LONGIT. TOT. mt
S.A.A	11.440	709	12.149	S.A.D 3-1	-	870	870
S.A.A-1	1.590		1.590	S.A.D 3-2	-	455	455
S.A.A-2	709		709	S.A.F	640	-	640
S.A.A-3	411	-	411				
S.A.A-4	624	571	1.195				
S.A.A-C	1.404	278	1.682				
S.A.B	6.410	980	7.390				
S.A.B-2	-	200	200				
S.A.B-5	1000		1.000				
S.A.B-6	-	1.360	1.360				
S.A.B-7	-	1.000	1.000				
S.A.C	2.900	-	2.900				
S.A.C-3	-	810	*810				
S.A.C-4	-	1.290	1.290				
S.A.D	3.705	-	3.705				
S.A.D-2	1.500	1.100	2.600				
S.A.D-3	3.170		3.170	TOTAL	35.204	14.156	49.360

* 700 mt. Canal descarga del DAB

SISTEMA "AMERICA"
B. CANALES DE DRENAJE

CANAL	LONGITUD (mt.)
Drenaje Exterior Noroeste	8.672
Drenaje Exterior Suroeste	1.950
Drenaje paralelo Vía Milagro – Cañas	1.542
Drenaje paralelo al SAE	3.510
Drenaje paralelo al SAA	No construido
Canal de Drenaje No 1	No construido
Canal de Drenaje No 2	No construido
Canal de empate DAF – Drenaje	No construido
Paralelo al SAE	No construido
Canal de descarga del Baden Monto	683
Oscuro al DAF	9140
DAA	No construido
DAA-1	No construido
DAA-2	No construido
DAA-3	No construido
DAA-4	540
DAA-5	615
DAA-7	2.792
DAA'	722
DAA'-1	No construido
DAA'-2	No construido
DAA'-3	148
DAB	4.583
DAB-7	1.219
DAC	4.631
DAC-2	No construido
DAC-3	910
DAC-4	1.397
DAD	2.599
DAE	3.023
DAE-1	1.572
DAF	No construido
DAF (Ampliación – Obras)	3.513
Adicionales "Callejón río Magro"	No construido

C. NUMERO DE TOMAS EN LOS CANALES

AREA		AREA	
CANALES	No. DE TOMAS	CANALES	No. DE TOMAS
		S.A.B-6	3
S.A.A.	19	S.A.B-7	2
S.A.A-1	6	S.A.C	4
S.A.A-2	6	S.A.C-3	2
S.A.A-3	4	S.A.C-4	3
S.A.A-4	4	S.A.D	7
S.A.A-5	3	S.A.D-2	12
S.A.B.	18	S.A.D-3	8
S.A.B-2	1	S.A.D3-1´	2
S.A.B-5	3	S.A.D3-2´	2

VIAS DE ENLACE

Magro – Huanchichal	**8.613**
Vía a las Cañas	**6.481**
Vía paralela SAE	**4.220**

DIQUES DE PROTECCION AL PROYECTO

Dique Estero Loco	**15.071 mtrs.**
Dique paralelo a la vía las Cañas	**2.621 mtrs.**

A continuación se indican las obras de la infraestructura existente del Sistema América – Lomas y que se describen en los cuadros que presentamos a continuación:

SISTEMA LOMAS
A. CANALES DE RIEGO

SL	2.935
SLA	4.845
SLAA	1.150
SLAA-1	580
SLAA-3	900
SLAB	850
SLAC	500
SLAD	720
SLAE	1.350
SLAE-2	400
SLAE-4	875
SLAF	3.800
SLAF-4	1.460
SLAG	800
SLAG-1	2.600
SLAG-2	800
SLAG-4	1.700
TOTAL	**26.265**

SISTEMA LOMAS
B. CANALES DE DRENAJE

DLBA	3.350
DLBA-1	2.000
DLB	1.230
TOTAL	**6.580**

SISTEMA LOMAS
C. OBRAS DE ARTE

Desviadores	7
Retenciones	32
Compuertas	45

4.2. La JGU del Sistema de Riego América - Lomas, acepta la obligación del uso, goce, administración, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura transferida, para el mismo fin para el que fue diseñado y construido por CEDEGE, esto es para riego y drenaje.

4.3. La CEDEGÉ, mantiene la propiedad de la infraestructura de riego, bienes inmuebles y obras complementarias que sirven al Sistema de Riego América - Lomas, hasta la recuperación de las inversiones que se establece en el Art. 17 de la Ley de Aguas, que dispone que: "El Estado y demás personas jurídicas de derecho público, recuperarán de los beneficiarios el valor de las obras hidráulicas y los gastos de operación y mantenimiento que ejecuten con sus fondos", y Art. 53 de la misma Ley que establece la obligatoriedad de "la amortización del capital invertido", por lo que se reserva el derecho de supervisar y evaluar periódicamente el estado fisico y operativo del Sistema.

4.4. En caso de inundación debido a los desbordamientos de los Ríos Magro y Daule, que afecten a las infraestructuras Hidráulicas del Sistema América - Lomas, CEDEGE prestara toda la colaboración técnica y económica a fin de reparar los danos ocasionados.

4.5. La JGU del Sistema de América - Lomas, pagará a CEDEGÉ, los valores de la tarifa básica establecida de mutuo acuerdo previa determinación del valor residual de la inversión del Estado.

Los representantes de CEDEGE y la JGU se reunirán anualmente a fin de establecer dicha tarifa.

4.6. La JGU del Sistema de Riego América - Lomas, puede invertir en la administración, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura de riego del sistema que fuere necesario para el cumplimiento de los objetivos del Sistema; esto es en riego, drenaje, los valores de las tarifas volumétricas y/o que fije la Asamblea General de la Junta General de Usuarios.

4.7. La JGU, acepta pagar las tarifas estipuladas en el numeral 4.5 hasta el 31 de diciembre de cada año (con 30 días de gracia). En caso de mora se aplicarán los intereses legales correspondientes.

4.8. En caso de que por ley se exima a los usuarios del Sistema de Riego, del pago de los valores por recuperación de inversión, la JGU se acogerá a dicha Ley, desde la fecha de su vigencia.

QUINTA: CONTROVERSIAS

En caso de surgir controversias sobre la aplicación del presente convenio, las partes se comprometen a agotar todas las instancias de diálogo para subsanarlas de común acuerdo.

Como recursos administrativos se sujetaran a las instancias previstas en la Ley de Aguas y su Reglamento.

Para constancia de lo estipulado en el presente Convenio, las partes lo suscriben en 7 ejemplares del mismo tenor y contenido, en el Sistema de Riego América – Lomas, en la provincia del Guayas cantón Daule y Lomas de Sargentillo a los 15 días del mes de diciembre del 2000.

Por la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas. **CEDEGÉ**	Por la Junta General de Usuarios **J.G.U**

Ing. Nicolás Romero Sangster
DIRECTOR EJECUTIVO

Sr. Raúl Villegas M.
PRESIDENTE

TESTIGOS DE HONOR

Ing. Galo Plaza P.
MINISTRO DE AGRICULTURA

Ing. Pedro Aguayo Cubillo
PRESIDENTE DIRECTORIO DE CEDEGE

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE ESTATUTO CEDEGE EST-007-98

La Dirección ejecutiva de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas, CEDEGE.

CONSIDERANDO

Que la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego América Lomas, ubicada en el Cantón Daule Provincia del Guayas, ha presentado la solicitud de aprobación de Estatuto de su Organización en Oficio No. 001-JGUAL de enero 22 de 1999, acompañando los documentos establecidos en el artículo tercero del Acuerdo Ministerial No. 132 de abril 23 ce 1996 publicado en el Suplemento del R. O. # 933 del 25 de abril de 1996 y numeral 3.3. de la Guía Operativa para la aplicación de la resolución No. 001 del Consejo Nacional de Recursos hídricos.

Que el Subdirector Ejecutivo de Operación y Mantenimiento de CEDEGE Ing. Félix Cabrera mediante Oficio No. 1200-I-012-99 de enero 25 de 1999 dirigido a la Dirección Jurídica expresa que el Proyecto de Riego del Valle del Daule se conforma de cinco Sistemas llamados San Jacinto, Higuerón, El Mate, América y Lomas.

Cada uno de estos Sistemas funcionan independientemente excepto Lomas, que está ligado a dos rebombeos que toman agua de lo que produce la estación de bombeo de Riego América.
Que mediante Oficio No. 002-JGUAM de abril 16 de 1996 el presidente dela Directiva Provisional de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje América Lomas entregó a CEDEGE la documentación completa con las correcciones indicadas por la Dirección Jurídica de CEDEGE.

En uso de las atribuciones que le confieren la resolución No. 001 del Consejo Nacional de Recursos Hídricos expedida el 28 de diciembre de 1995.

RESUELVE

Artículo Unico: Aprobar el nuevo Estatuto de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego América Lomas con domicilio en el Cantón Daule, provincia del Guayas, previa verificación del cumplimiento de los requisitos para Organizaciones de Usuarios del

Sistema de Riego, establecidos por el Consejo Nacional de Recursos Hídricos y una vez comprobado que el Estatuto no contiene disposiciones contrarias a la Constitución y leyes de la República.

Ing. Nicolás Romero Sangster
DIRECTOR EJECUTIVO
CEDEGE

Chongón, *cuatro* del mes de *mayo* de 1999.

...ECUADOR
...CIONAL DE PERSONAL

ACCION DE PERSONAL

No. _____
Fecha 23 ABR 1997

...TITUCION
COMISION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS

☐ Decreto ☐ Acuerdo ☐ Resolución
No. _____ Fecha _____

Timbres Fiscales

...RO SANGSTER — NICOLAS EDUARDO — 0903243426
...aterno Materno — Nombres — Cédula de Ciudadania No.

...ributaria	Libreta Militar	Comprobante Votación	Rige a partir de:

...Servicio Civil
...nto Regular de Carrera
...n. Provisional de Carrera

...n
...n
...e Funciones
...Disciplinarias
...n ☐ Otras

EXPLICACION:
El Directorio de CEDEGE en sesión ordinar celebrada el 9 de abril de 1997 y de conformid con lo que establece el artículo 16 literal c) los Estatutos de la Entidad.

RESOLVIO: Designar al Ing. Nicolás Rome Sangster, Director Ejecutivo de la CEDEGE, según explica en la casilla "Situación Propuesta"

SITUACION ACTUAL

...o: _____
...rabajo: _____
...sico: _____
...esupuestaria: _____

SITUACION PROPUESTA

Dirección: EJECUTIVA
División: -
Departamento: -
Puesto: DIRECTOR EJECUTIVO DE CEDEGE
Lugar de Trabajo: GUAYAQUIL
Sueldo Básico: S/.1'300.000
Partida Presupuestaria: 1367-0000-A100-000-50-00-1110-000-1-0-00-5

OFICINA DEPARTAMENTAL DE PERSONAL

...eneral de la Nación (Vto. Bno.)
_____ Fecha: _____
...Selección o Evaluación:
190 Fecha: Abril 23 de 1997
...al Colegio de Profesionales

Documento recibidos: Record Policial y Certificados
De no Adeudar al Fisco y Municipio
Puesto Caucionado SI x NO
Fecha: _____

f.) Jefe de Personal [signature]
Lic. Luisa Gomez de Gonzalez
DIRECTORA DE RECURSOS HUMANOS, ENC.
CEDEGE

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

f.) _____
Director Ejecutivo
PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

...ACIONAL DE PERSONAL

SENDA

Presidencia de la República
SENDA

...82 ... 10-22-997

SESION ORDINARIA DE DIRECTORIO

FECHA: OCTUBRE 8 DE 1.998

RESOLUCION- DIRECTORIO # 034

El Directorio de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas y Península de Santa Elena, CEDEGE, en sesión realizada el día de hoy, resolvió por mayoría ratificar al Ing. Nicolás Romero Sangster, en su cargo de DIRECTOR EJECUTIVO de la Insitución, el mismo que lo ha venido desempeñando con acierto desde el 23 de abril de 1.997.

Ing. Pedro Aguayo Cubillo
PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

Ing. Nicolás Romero Sangster
DIRECTOR EJECUTIVO
SECRETARIO DEL DIRECTORIO

NOTARIA VIGESIMA DEL CANTON GUAYAQUIL
Abogado Francisco Coronel Flores

001

ESTATUTO DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE Y COMERCIALIZACION "AMERICA - LOMAS "

CAPITULO I

DE LA CONSTITUCION Y DOMICILIO

Art. 1 A fin de unificar el uso y Administración del Sistema de Riego y Drenaje "AMERICA- LOMAS ", ubicada en el Valle del Río Daule, constituyese la organización denominada "Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje AMERICA-LOMAS, amparada en la Ley de Aguas, Organización del Régimen Institucional de Aguas expedida mediante Decreto No. 2224 publicado en el Suplemento del R.O.No. 558 del 28 de Octubre de 1194 y Decreto modificatorio no. 2516 publicado en el R. O. No. 637 de febrero 20 de 1995 y demás leyes conexas las mismas que tiene su domicilio en el Recinto Brisas, de Daule, con Jurisdicción en los Cantones Daule y Lomas de Sargentillo, Provincia del Guayas, indicando que a esta organización pertenece en forma obligatoria todos los Usuarios del Sistema cuyos nombres constan en el listado adjunto al Acuerdo Ministerial y aquellos que no constaren, pero que son Usuarios reconocidos por la Asamblea General.

El sistema de Riego y Drenaje AMERICA -LOMAS, incluye los cuatro sectores que son: América Uno, América Dos y Lomas Uno, Lomas Dos.

CAPITULO II

DE LA ESTRUCTURA INTERNA Y ADMINISTRATIVA

Art. 2. La Junta General es la representante de todos los usuarios del Sistema de Riego y Drenaje "AMERICA- LOMAS".

La Junta General esta regida por la Asamblea General y se integra con todos y cada uno de los usuarios del Sistema, indicándose que el organismo de Administración del Sistema es la Directiva.

Art. 3. **Vigencia**

El tiempo de vigencia de la Junta General de Usuarios es ilimitado mientras ésta cumpla con todos los objetivos indicados en su constitución.

Art. 4. **Objetivos**

La Junta General tiene los siguientes objetivos:

a) Estrechar las relaciones de solidaridad entre sus miembros, aunando esfuerzos a fin de lograr su desarrollo agrícola, social y económico; mediante la ejecución de gestiones y actividades que permitan lograr estos objetivos.
b) Perfeccionar la eficiencia del uso, aplicación y conservación de la calidad del agua, en el Sistema de Riego, previniendo su contaminación.
c) Fortalecer la organización de la Junta General y sus vínculos con las organizaciones de usuarios del Sistema, para que participen activa y

decididamente en la administración, operación, conservación, mantenimiento y desarrollo social y agropecuario del área servida por el Sistema de Riego y Drenaje.

d) Colaborar, participar, en nuevas obras de infraestructuras hidroagrícolas, adquisición de equipos de campo, maquinaria agrícola y demás bienes para beneficio de los Usuarios del Sistema de Riego;
e) Propender la suscripción, para beneficio de los usuarios, convenios con instituciones públicas, privadas nacionales, internacionales, ONG y benéficas, de ser posible comercializar sus productos agrícolas a precios convenientes para los usuarios, que permitan mejorar la administración, conservación y desarrollo del Sistema de Riego.
f) Comercializar el arroz, buscando nuevos mercados y mejores precios para beneficio de todos los usuarios.

Art. 5. Obligaciones y Atribuciones de la Junta General de Usuarios.

a) Administrar el Sistema de Riego y Drenaje, cumpliendo y haciendo cumplir la Ley de Aguas y su Reglamento, las normas legales emanadas del Consejo Nacional de Recursos Hídricos y de CEDEGE, el Estatuto, los Reglamentos que se aprobaren y las resoluciones de la Asamblea General, contando para ello, de así considerarlo necesario, con el asesoramiento de CEDEGE.
b) Elaborar su propio Reglamentos interno.
c) Hacer respetar los derechos y hacer cumplir las obligaciones de las organizaciones sectoriales del Sistema.
d) Conservar, mantener y mejorar, por si misma, por contrato o convenio con particulares, con CEDEGE o con otras instituciones, las obras de los canales principales, de sus estructuras y de las conducciones secundarias, terciarias, etc.; en coordinación con las organizaciones sectoriales del Sistema.
e) Supervisar con oportunidad, que la entrega del agua a los sectores de riego, se cumpla conforme las regulaciones técnicas establecidas.
f) Vigilar permanentemente, la no contaminación de las aguas del Sistema y sancionar su incumplimiento.
g) Regular equitativamente y controlar la distribución del agua, en épocas de emergencia o sequía.
h) Coordinar con las organizaciones sectoriales, la elaboración y actualización del Padrón de Usuarios y llevar el registro correspondiente.
i) Establecer los mecanismos de recaudación y recaudar los valores correspondientes a la tarifa de Riego, a las contribuciones de los Usuarios para el mantenimiento y operación del Sistema de Riego, establecidos y aprobados por la Asamblea.
j) Sancionar las infracciones, que de acuerdo con el Capítulo VIII de este Estatuto y sus reglamentos, son de su competencia.

Art. 6. Patrimonio.

El patrimonio de la Junta General de Usuarios ésta constituido por:

a) Los recursos económicos obligatorios, legalmente aprobados, con los que contribuyen los usuarios.
b) Todos los bienes muebles o inmuebles que tenga en la actualidad, o adquiera en el futuro.
c) Donaciones o legados que reciba la organización; y

d) Las obras que se adquiera o construya y los beneficios que se obtengan con inversiones de recursos propios o provenientes de convenios o créditos nacionales o internacionales.

CAPITULO III

DE LOS SECTORES DE RIEGO

Art. 7. Sectores de riego, es la agrupación de usuarios que al interior de un área establecida, recibe un caudal de agua permanente, para ser distribuida entre ellos.

Cada sector de Riego contará con su propia organización.

La Junta General, respetará lo que establece el Estatuto y las normas internas de la Organización de los Sectores de Riego, en tanto en cuanto no se opongan a las leyes vigentes, el Estatuto y los objetivos de la Junta General.

Art. 8. **Derechos y Atribuciones de las Organizaciones sectoriales dentro de la Junta General.**

a) Recibir el caudal a que tiene derecho, respetando las regulaciones de la Junta General y de acuerdo con la disponibilidad del recurso;
b) Tramitar ante la Directiva de la Junta General de Usuarios, los reclamos pertinentes, por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial.
c) Denunciar documentalmente ante la Directiva de la Junta General de Usuarios, los abusos e incorrecciones cometida por los dirigentes o empleados del Sistema;
d) Exigir a la Directiva de la Junta General, el Cumplimiento de sus obligaciones estatutarias y reglamentarias, y;
e) Velar por el cumplimiento de las obligaciones que tiene la Junta General, representada por su Directorio, con los usuarios, de ser necesario se nombrara para el efecto una comisión.

Art. 9. **Obligaciones de las organizaciones sectoriales dentro de la Junta General.**

a) Pertenecer a la Junta General del Sistema;
b) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones de la Junta General y colaborar activamente con ella para su correcta administración, operación mantenimiento y desarrollo del Sistema;
c) Elaborar sus propios estatutos y normas internas.
d) Hacer buen uso y aprovechamiento del agua impidiendo que se perjudique a los demás sectores.
e) Recaudar y cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por las asambleas y las que correspondan a la Corporación Regional de Desarrollo (CEDEGE).
f) Estar presente el Presidente del sector de riego o su representante autorizado y el usuario en la toma correspondiente, para recibir el turno de agua en el día y hora previstos, cuando las regulaciones por emergencia o sequía así lo exijan.

Art. 10. Registro General de los sectores de Riego (Padrón de Usuarios)

de riego, las obras especiales y las conducciones secundarias y de distribución de agua a la parcela del usuario del Sistema.

c) Respetar el derecho de vía del canal principal, así como de drenajes, obras complementarias y servidumbres:
d) Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiera para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios;
e) Evitar e impedir la contaminación de las aguas por cualquier concepto;
f) Cancelar puntualmente la tarifa de riego, las cuotas fijadas o acordadas por la organización sectorial y por la Asamblea General y los valores que correspondan a la Corporación Regional (CEDEGE).
g) Estar presente, por si o por representante autorizado, en la toma correspondiente para recibir el turno de agua, en el día y hora previstos;
h) Concurrir obligatoriamente a las Asambleas Ordinarias y Extraordinarias de la Organización sectorial y de la Junta General, si es el caso, para participar en sus deliberaciones con vos y voto.
i) Comunicar a la Organización sectorial, A LA Junta General, cualquier traspaso, venta o división de su propiedad.
j) Facilitar a los empleados del Sistema y a los funcionarios públicos el libre acceso para la inspección, operación y mantenimiento de las obras del Sistema.
k) Es obligación del usuario mantener libre de malezas y cualquier obstáculo que impidan la conducción normal del agua, en el canal parcelario, canales de riego y canales de drenaje, así como permitir la circulación de la maquinaria que tenga que hacer estos trabajos.
l) Respetar, no faltar de palabra u obra a sus compañeros, a los Directivos de las organizaciones sectoriales de riego, a los Directivos de la Junta General y empleados de la Junta.

CAPITULO V

DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

Art. 14. La Asamblea General es la máxima autoridad de la Junta General y está integrada como lo establece el artículo segundo de este Estatuto. Quienes la integran podrán actuar por si mismo o por delegación debidamente acreditado, mediante poder notarial.

Los usuarios solo podrán delegar su participación en la Asamblea, a sus familiares hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad.

En caso de fuerza mayor, es decir, cuando un usuario este imposibilitado de actuar como tal, la delegación que establece el párrafo anterior, se la hará ante un notario, para que lo represente legalmente como usuario, podrá suscribir el contrato, trabajar la tierra y asistir a las Asambleas. En estas condiciones el delegado, tendrá vos y voto, podrá elegir y ser elegido.

Art. 15. El Organismo Administrador de la Junta General estará a cargo de una Directiva, elegida por la Asamblea General y durara dos años en sus funciones. La Asamblea para elegir la Directiva, se realizara en la tercera semana del mes de Diciembre, la Asamblea será exclusivamente, para elegir la directiva

La directiva elegida, será posesionada, juramentada y entrara en funciones al día siguiente de su posesión.

En los primeros ocho días del mes de enero, se convocara a Asamblea Extraordinaria, para conocer, analizar y aprobar el balance del periodo económico del año ante-

Art. 16. Las sesiones ordinarias de la Asamblea General se realizarán dos veces al año, en junio y diciembre, previa convocatoria efectuada con quince días de anticipación y por los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 17. El quórum reglamentario, para las sesiones de Asamblea General Ordinarias, será la mitad más uno de los miembros que la integran. En caso de no existir el quórum reglamentario en la primera convocatoria, se requerirá de una segunda para ocho días después, de la fecha fijada para la primera. Si en la segunda convocatoria, no se reúne el quórum reglamentario, la Asamblea se instalará a la hora prevista, con el número de miembros que estén presentes.

Art. 18. Las sesiones extraordinarias de Asamblea General, se realizarán cuando las convoque la Directiva de la Junta, a través de su Presidente o a solicitud del 30% de los miembros que la integran. En ella se tratarán, solamente los asuntos que motivaron la convocatoria.

Art. 19. La convocatoria a sesión extraordinaria, se hará con anticipación mínima de ocho días, utilizando los medios de difusión que se estimen convenientes.

Art. 20. Las sesiones de Asambleas Extraordinarias, no requerirán de una segunda convocatoria y podrán empezar una hora después de la hora fijada en la convocatoria, con el número de miembros que estén presentes.

Las resoluciones que se tomen, serán obligatorias para todos los usuarios, presentes y ausentes a la Asamblea.

Art. 21-. Las decisiones de la Asamblea General, ordinarias o extraordinarias, se tomarán por mayoría absoluta (mitad más uno) de los votos, de los miembros presentes.

Art. 22. Atribuciones de la Asamblea General

Las atribuciones de la Asamblea General son las siguientes:

a) Elegir la Directiva de la Junta General y posesionar a sus miembros
b) Determinar las cuotas ordinarias y extraordinarias que demanden el cumplimiento de las funciones de la Junta, la operación, el mantenimiento y mejoramiento de las obras del Sistema.
c) Aprobar los reglamentos internos, las regulaciones que sean necesarias para la administración general del Sistema y los convenios que posibiliten la transferencia total del Sistema, a la Junta General de Usuarios.
d) Estudiar, aprobar y tramitar las reformas al Estatuto de la Junta General.
e) Aprobar los planes de inversión, el presupuesto general y la tarifa de riego, que presentará anualmente la Directiva de la Junta, en una sesión extraordinaria convocada exclusivamente para ello, en enero de cada año. El periodo de ejercicio presupuestario de la Junta General, durará hasta el 31 de diciembre de cada año.
f) Aprobar los informes económicos o balances, que en cada sesión ordinaria o extraordinaria, deberá rendir el Tesorero de la Junta.

Art. 32. La Directiva se reunirá en sesión ordinaria, una vez al mes y en sesión extraordinaria, cuando lo convoque el Presidente, por iniciativa propia o a solicitud de por lo menos el treinta por ciento (30%) de los miembros del Directorio.

Art. 33. **Funciones de la Directiva**

Son funciones de la Directiva:

a) Dirigir la administración de la Junta General, gestionar y ejecutar todas las actividades que sean necesarias, para beneficio de los usuarios y el buen funcionamiento del Sistema.
b) Cumplir y hacer cumplir el Estatuto, las decisiones y resoluciones de la Asamblea de la Junta General de Usuarios.
c) Preparar el Plan y presupuesto anual de inversiones de la Junta General, someterlo a la aprobación de la Asamblea General y ejecutarlo conforme las regulaciones que la Asamblea determine.
d) Nombrar las comisiones que sean necesarias, para llevar adelante las acciones y gestiones de la Junta General.
e) Convocar a las Asambleas.

Ninguno de los miembros de la Directiva, cobrará remuneración alguna por el desempeño de sus funciones, con excepción del tesorero que si será remunerado. La Asamblea General y la Directiva podrán fijar, por resoluciones, compensaciones económicas para gastos de movilización, subsistencias y sesiones; en el cumplimiento de sus obligaciones.

CAPITULO VII

DE LOS MIEMBROS DE LA DIRECTIVA

Art. 34. **Funciones del Presidente**

a) Ejercer la representación legal de la Junta General, en todos los actos que lo requieran y que la Asamblea General o la Directiva le asignen.
b) Convocar y presidir las sesiones de la Directiva y de la Asamblea General:
c) Elaborar conjuntamente con el secretario el Orden del día, para sesiones de la Directiva o de la Asamblea General de Usuarios.
d) Coordinar las actividades de la Junta General de Usuarios, con los sectores de Riego y los organismos gubernamentales y no gubernamentales.
e) Presentar un informe por escrito, respecto a las labores realizadas durante su periodo administrativo.
f) Autorizar las inversiones o egresos de acuerdo al Presupuesto aprobado.
g) Todas las que le encarguen tanto la Directiva como la Asamblea General.

Art. 35. **Funciones del Vicepresidente**

Subrogar al Presidente en caso de ausencia, debiendo cumplir las mismas funciones que para el Presidente establece el Artículo 34.

Al vicepresidente le subrogara, el primer vocal principal de la Directiva y a la ausencia de este, los demás vocales en el orden que fueron elegidos.

Art. 36. **Funciones del Secretario**

a) Suscribir las convocatorias a Sesiones Ordinarias y Extraordinarias de la Directiva y de la Asamblea General.
b) Llevar la correspondencia de la Directiva y de la Junta
c) Llevar los libros de actas en orden y al día
d) Enviar con oportunidad y diligencia, los oficios, las comunicaciones y entregar los certificados ordenados por el Presidente.
e) Mantener al día el archivo de la Directiva y de la Junta General
f) Las demás que le encarguen la Directiva y la Asamblea General

Art. 37. **Funciones del Tesorero**

a) Administrar correctamente los bienes y recursos de la Junta General de Usuarios.
b) Llevar la contabilidad en orden y al día
c) Firmar conjuntamente con el Presidente los cheques y demás documentos que impliquen manejo de dinero y bienes de la organización.
d) Rendir un informe económico, a la Asamblea Semestralmente.
e) Las demás que le encarguen, tanto la Directiva como la Asamblea General.
f) Elaborara conjuntamente con el Administrador, el presupuesto de la Junta, presentarlo al Directorio para su aprobación y de este a la Asamblea General

Art. 38. **Funciones de los Vocales**

a) Actuar con voz y voto en las Sesiones de la Directiva.
b) Conformar las comisiones que la Directiva designe.
c) Presentar a la Directiva informes de las actividades en cada comisión; y
d) Las demás funciones que les encargase la Directiva y la Asamblea General

CAPITULO VIII

PROHIBICIONES, SANCIONES Y DISOLUCION

Art. 39. Se prohíbe estrictamente, utilizar la organización para fines políticos y religiosos. Igual prohibición, se hará constar en el Estatuto o normas de las organizaciones sectoriales.

Art. 40. Se prohíbe expresamente, cualquier forma de alteración de los turnados de riego, de estructuras de conducción, medición y distribución del agua, pueden ser sancionados por la Directiva, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Aguas.

Art. 41. La Asamblea General, podrá expulsar de la Directiva de la Junta General a cualquiera de sus miembros y reemplazarlo legalmente en los siguientes casos:

a) Infracciones graves sancionadas por Juez competente;
b) Por utilizar la organización o sus bienes, en actividades proselitistas, políticas o religiosas.
c) Por falsedad o retención de informes y documentos que la Junta General de usuarios requiera.
d) Por utilización indebida comprobada de los fondos o bienes de la Junta General.

e) Por reincidencia c infracciones al Estatuto y por participar en actividades que perjudiquen los objetivos de la Junta General.
f) Por fomentar el divisionismo dentro de la Organización.

En ningún caso las sanciones que se impongan hará que el sancionado pierda su calidad de usuario.

La expulsión invalidará al usuario a ocupar cualquier dignidad de la Junta General de Usuarios durante cinco años, sin que aquello signifique que se le exime de sus obligaciones y responsabilidades como tal y sin perjuicio de las acciones legales que la Junta General pueda seguir en su contra.

Art. 42. La Junta General de usuarios conforme lo establece el reglamento a la Ley de las Aguas en su Art. 43 literal c) podrán imponer la sanción a los usuarios morosos en el pago de sus contribuciones.

Las sanciones por violación comprobada de las prohibiciones señaladas en los Artículos 39 y 40,. y las señaladas en el primer párrafo de este artículo, se normarán en el Reglamento Interno, sin perjuicio de lo establecido en el Art. 95 de la Ley de aguas y de recurrir ante las autoridades y jueces competentes sin la gravedad de la falta así lo amerita.

Art. 43. La Junta General se disolverá por cualquier causa legal o de fuerza mayor que haga imposible el cumplimiento de los objetivos paralos que se constituyó.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art. 1. La Directiva actual continuará en funciones hasta el 31 de diciembre del año de aprobación del Estatuto con todas las atribuciones, deberes y derechos que éste le confiere.

CERTIFICACION: Siento como tal y para los fines de Ley, que la presente Reforma al Estatuto fue leido y aprobado mediante dos sesiones de Asambleas Generales Extraordinaria de Usuarios, las mismas que se realizaron los dias veintitrés de noviembre y nueve de diciembre del 2003, conforme consta en el libro de Actas a mi cargo, y al que me remito en caso de ser necesario.

Marie Alvarado Zambrano

Srta. Marie Alvarado Zambrano
SECRETARIA DE LA JGU
AMERICA-LOMAS

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

Subsecretaría de Riego y Drenaje

RESOLUCION DE REGISTRO DE NUEVA DIRECTIVA No. 004-2013

LA DIRECCION DE RIEGO Y DRENAJE ZONA 5, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo 564 del 30 de Noviembre del año 2010, publicado en el Registro Oficial 340 del 14 de Diciembre del 2010, que transfiere el Instituto Nacional de Riego (INAR) al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y crea la Subsecretaría de Riego y Drenaje; de conformidad con el Acuerdo Ministerial 218 del 13 de Junio del 2011, que en su Art. 1, literales: c.) indica que son funciones de la Subsecretaría de Riego y Drenaje elaborar y suscribir Resoluciones por medio de las cuales, se proceda a registrar directivas, exclusiones, expulsiones y calificar a los socios fundadores de las organizaciones de usuarios de los Sistemas y Juntas de Riego y d.) Organizar y mantener actualizado el registro de las organizaciones de los usuarios de los Sistemas y Juntas de Riego y porque es de nuestra competencia atender las solicitudes de las Juntas de Regantes de la Zona 5, una vez que la Unidad de Gestión Integral de Riego y Drenaje ha procedido a dar el aval correspondiente.

RESUELVE:

REGISTRAR LA NUEVA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE AMERICA-LOMAS, QUE FUE ELEGIDA EL 11 de Enero del 2013, QUE TENDRA VIGENCIA DURANTE 2 AÑOS (2013-2014) Y CUYA NOMINA ES LA SIGUIENTE:

PRESIDENTE	Ing. JULIO CARCHI SORIANO
VICEPRESIDENTE	Sr. CHARLES MORENO ALVARADO
SECRETARIO	Ing. MARLENE RUIZ MAGALLANES
TESORERO	Sta. ROSA ALVARADO ORTEGA

VOCALES PRINCIPALES	**VOCALES SUPLENTES**
Sr. MILTON SOLORZANO JURADO	Sr. JACINTO ANZOATEGUI MINDIOLA
Sr. PABLO REGATTO PUA	Sra. YOCONDA ALVARADO VILLEGAS
Prof. GASPAR MEJIA SALAVARRIA	Sr. DIONICIO ADRIAN ORTEGA
Sr. PEDRO VACA MERCHAN	Sr. JORGE NAVARRETE BARZOLA
Sr. CLEMENTE MAGALLANES MOLINA	Sra. BLANCA CONFORME FIGUEROA

En Guayaquil a los diez y siete días del mes de Junio del año dos mil trece.

Ing. Leonel Meza Chávez
DIRECTOR DE RIEGO Y DRENAJE ZONA 5

JUNTA GENERAL DE USUARIOS AMERICA LOMAS

Acuerdo Ministerial No 248

Julio 7 de 1999

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO AMERICA – LOMAS

A los catorce dias del mes de noviembre del año dos mil, se reúnen en Asamblea General Extraordinaria los usuarios integrantes de los Sistemas de Riego América – Lomas, en el local de reuniones ubicado en el Campamento América de CEDEGE, Recinto Brisas del Daule, de la Parroquia y Cantón Daule, Provincia del Guayas, previa convocatoria efectuada de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 16 del Estatuto de la Junta, por el señor Ing. Julio Carchi Soriano, Vicepresidente encargado de la Presidencia, de conformidad a lo dispuesto en el Capitulo VI Art. 25, Asamblea a la que asisten 324 usuarios calificados en el Acuerdo Ministerial No. 248 del 7 de julio de 1999, quienes consideran y aprueban el orden del día que constaba en la convocatoria. Además se contó con la presencia del Señor Ing. Colón Villalba, Director del Sistema y el Señor Ing. Romeo Sánchez, quien por pedido de la Junta y autorizado por el señor Director Ejecutivo de CEDEGE, Ing. Nicolás Romero S, y el Ing. Félix Cabrera Subdirector de Operación y Mantenimiento, asiste como Asesor de la Junta, ambos funcionarios de la Corporación Regional de Desarrollo CEDEGE.

Siendo la 14h00, el señor Presidente instala la Asamblea, da la bienvenida y agradece la presencia de los usuarios, explica a los presentes la necesidad de nombrar un Secretario Ad Hoc, el usuario Edgar Camba, propone el nombre de Maximiliano Bajaña, como Secretario, el mismo que es aprobado por unanimidad y de inmediato toma posesión de su cargo. El Presidente pide al Secretario proceda a la constatación del quórum reglamentario, el mismo que es establecido y permite continuar con la reunión, el señor Presidente en uso de la palabra, se dirige a las asistentes, para explicar que la convocatoria se la hizo de acuerdo a lo dispuesto en los Artículos. 18, 19 y 20 de los Estatutos, para elegir a la nueva Directiva, para el período 2000 – 2001, que esta elección se la adelanta por esta única vez, debido a que el viernes 15 de diciembre del presente año, se ha programado firmar la transferencia de los Sistemas de Riego América y Lomas. Que de acuerdo al Art. 14 la Asamblea es la máxima Autoridad de la Junta, por lo que pone a consideración de los presentes, para que aprueben la realización del presente acto, caso contrario se suspendería la reunión. Los usuarios asistentes, aprueban que se elija a la nueva Directiva en esta Asamblea y así lo autorizan.

NOTARIA VIGESIMA NOVENA DEL CANTON GUAYAQUIL
Abogado Francisco J. Coronel Flores

Acto seguido el Presidente pide al Secretario proceda a dar lectura del orden del día y una vez realizada la lectura proceda al desarrollo del mismo. El Secretario dio lectura y el Orden del día es el siguiente.

ORDEN DEL DIA

1. **Lectura y aprobación del Acta anterior**
2. **Informe del señor Presidente de la Junta**
3. **Elección de la nueva Directiva.**

1. Queda pendiente la lectura y aprobación del acta anterior

2. - El Ing. Julio Carchi Soriano, Presidente de la Junta toma la palabra y presenta el informe de las actividades realizadas durante el período que fenece la actual Directiva, el mismo que fue aprobado por los asambleístas

3. - Antes de iniciar la elección de la Directiva, el Ing. Romeo Sánchez solicita la palabra y explica a los presentes la forma como se tiene que realizar las elecciones eligiendo a sus miembros de acuerdo a lo que dispone el Art. 27 del Estatuto, es necesario que elijan escogiendo a los usuarios que los van representar y que trabajen en beneficio de la Junta.

Acto seguido se procede a elegir a los miembros de la nueva Directiva, la misma que quedó integrada de la siguiente manera. los vocales, la nueva Directiva para el período 2000 – 2001 quedó integrada de la siguiente manera,

PRESIDENTE	**Señor:**	**Raúl Villegas Mosquera**
VICEPRESIDENTE	**Señor Ing.**	**Francisco Jijón García**
SECRETARIO	**Señorita:**	**Paquita Sarco Vizueta**
TESORERO	**Señor:**	**Maximiliano Bajaña Cantos**

VOCALES PRINCIPALES

1. - **Señor** **Ing. Miguel Villegas Mosquera**
2. - **Señor** **Máximo Alvarado Alvarado**
3. - **Señor** **Christian Marín Alvarado**
4. - **Señor** **Justo Barzola León**
5. - **Señor** **Nemesio Guaranda Castro**

VOCALES SUPLENTES

1. - **Señor** **Vicente Cali Gómez**
2. - **Señor Arq.** **Diego Sotomayor Martillo**
3. - **Señor Ing.** **Alfonso Velasco Torres**
4. - **Señor Ing.** **Jofre Aroca Melgar**
5. - **Señor** **Absalón Valdivieso Posligua**

Acto seguido el señor Ing. Colón Villalba Director del Sistema de Riego procede a tomar el juramento y posesiona a los integrantes de la nueva Directiva, pasando el Presidente y los demás miembros a tomar posesión de sus cargos.

El Presidente toma la palabra y agradece a los compañeros por haber sido elegido, así como la confianza que en él están depositando, como respuesta a los trabajos y actividades que ha venido realizando en beneficio y defensa de todos los usuarios,

Siendo las 16H00 el Presidente dio por concluida la Asamblea y convoca a reunión para el día martes 21 del presente mes a partir de las 13H00 para continuar con el conocimiento, análisis y aprobación del Reglamento Interno para la Administración del Sistema de Riego.

Firman el Presidente y el Secretario de la Junta General de Usuarios

CERTIFICACIÓN: Certifico, : Que el presente documento, es conforme a su original que reposa en los archivos de la Junta, a los que me remitiré en caso de ser necesario.

LO CERTIFICO

Srta. Paquita Sarco Vizueta
SECRETARIA DE LA JUNTA

Daule, Diciembre 8 del 2000

DR. FRANCISCO CORONEL FLORES
Notario de Guayaquil, República del Ecuador, CERTIFICO: Que la firma que antecede de Paquita Sarco Vizueta similar a la que consta en la cédula de Identidad numero: 0910716361
Guayaquil, 13 Dic 2000.

Dr. Fco. J. Coronel Flores
NOTARIO

ANEXOS

- Acuerdo Ministerial aprobación Estatuto
- Acta Constitutiva Nombramiento Directorio.
- Autorización Asamblea al Presidente de la JGU para realizar las gestiones de transferencia
- Aprobación Estatutos JGU

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

FIEL COPIA DEL ORIGINAL
LO CERTIFICO

DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO
M.A.G.

Oficio No. 248
Quito

Fecha 04 ... 2000

351

América Lomas

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

CONSIDERANDO:

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 248, del 7 de julio de 1999, se aprobó el Estatuto y la personería jurídica de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego América-Lomas, domiciliada en el Recinto El Porvenir, cantón Santa Lucía, provincia del Guayas;

Que, con Oficio No. SR-05-991244 de 5 de octubre de 1999, se tramita la rectificación del domicilio de la organización que por error involuntario se señala como Recinto Porvenir, cantón Santa Lucía, provincia del Guayas;

Que, el Director de Asesoría Jurídica del MAG, informa sobre la legalidad del trámite; y,

En uso de las facultades que le confiere la Ley,

ACUERDA:

Art. 1.- Rectificar el contenido del Art. 1 del Acuerdo Ministerial No. 248, del 7 de julio de 1999, con el que se aprobó el Estatuto y Personería Jurídica de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego "América-Lomas", con domicilio en el Recinto Porvenir, cantón Santa Lucía, provincia del Guayas, y en sujeción al pedido del Secretario General del Consejo Nacional de Recursos Hídricos, cambiar el domicilio por el siguiente: "Cantón Daule, provincia del Guayas".

Art. 2.- Disponer su inscripción en el Registro de Sistemas de Riego, que para el efecto lleva la Secretaría Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

Art. 3.- Cambiar como socios fundadores de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego AMERICA LOMAS, con una copia del presente Acuerdo [illegible] que dispone el último inciso del Art. 136 [illegible] de la Función Ejecutiva.

[illegible] R.
[illegible] AGRICULTURA Y GANADERIA

JUNTA GENERAL DE USUARIOS AMERICA - LOMAS.

Acuerdo del Ministerio de Agricultura No 248
Aprobada el 7 de julio de 1999

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DE LOS SISTEMAS DE RIEGO- AMERICA LOMAS

A los once días del mes de diciembre del año dos mil, en el local de reuniones ubicado en el campamento de CEDEGE. en el Recinto Brisas del Daule, Cantón Daule, provincia del Guayas, previa convocatoria del señor Presidente de la Junta. se reúnen en Asamblea General Extraordinaria. de acuerdo a lo dispuesto en los Estatutos de la Junta. a la misma asisten 350 usuarios calificados y que establecen el quórum reglamentario. los mismos que consideran el siguiente orden del dia.

ORDEN DEL DIA

1. - Lectura y aprobación del acta anterior

1. - Autorizar al Presidente de la Junta Generadle Usuarios. para que en su nombre y representación. realice las gestiones y suscriba el Convenio de Transferencia de los Sistemas de Riego América Lomas.

Siendo las 14H00 el Presidente instala la Asamblea. da la bienvenida a los asistentes y pide al Secretario a constatar el quórum reglamentario y de haberlo proceda al desarrollo de los puntos contenidos en el orden del día. Efectivamente asi lo hizo y se dio inicio a la Asamblea Extraordinaria.

1. – Se dio lectura el acta anterior la misma que fue aprobada por unanimidad. sin ninguna enmendadura.

2. - En este punto el presidente explica a los presentes. que en su calidad de Asamblea General. máxima autoridad de la Junta. les correspondia autorizar al Presidente de la Junta. para que en su nombre realice los trámites . gestiones y finalmente la firma de la Transferencia de los Sistemas América y Lomas respectivamente. por lo que pone a consideración de los presentes y pregunta si algún usuario tenía algo que opinar. Los usuarios Edgar Chamba. Máximo Alvarado. Nemesio Guaranda. Jacinto Torres. tomaron la palabra y manifestaron estar de acuerdo con lo expuesto por el Presidente. que nosotros contando con el apoyo que nos ha ofrecido CEDEGE. enviándonos un nuevo técnico para que nos dirija. asi como lo que nos van a donar y ceder en comodato. asi como la UEP. podemos salir adelante. por lo tanto se debe proceder a tomar votación para ver quienes estamos de acuerdo. pues si la mayoría dice que no. se tendrá que respetar y acatar. El Presidente pide al Secretario proceda a tomas votación. cuyo resultado fue unánime en **AUTORIZAR AL PRSIDENTE DE LA JUNTA PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LOS USUARIOS, GESTIONE Y SUSCRIBA EL CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LOS SISTEMAS DE RIEGOAMERICA Y LOMAS.**

Se hace un receso para redactar el acta. la misma que puesta a consideración de los presentes. fue aprobada po unanimidad. Firman el acta el Presidente y el Secretario.

CERTIFICACIÓN. Certifico. Que el presente documento es igual a su original que reposa en el archivo de la Junta. al qu me remitiré en caso de ser necesario.

Lo Certifico

Srta. Paquita Sarco Vizueta
SECRETARIO DE LA JUNTA

Daule, Diciembre 11 del 2000

D. FRANCISCO CORONEL FLORES
Notario de Guayaquil, República del Ecuador, CERTIFICA: Que la firma que antecede de Paquita Sarco Vizueta es igual a la que consta en la cédula de identidad número: 0910716361
Guayaquil, 18 Dic 2000

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No. 248
Quito, a

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CONSIDERANDO:

Que se ha presentado en este Ministerio la documentación necesaria para aprobar el Estatuto y la concesión de personería jurídica de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego AMERICA-LOMAS, domiciliada en el recinto El Porvenir, cantón Santa Lucía, provincia del Guayas;

Que mediante Resolución No. 007-98, de 4 de mayo de 199, el Director Ejecutivo de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE), resuelve aprobar para el trámite correspondiente a la aprobación del Estatuto y personería jurídica de la antes indicada Organización;

Que mediante oficio No. SR-05-990646 de 3 de junio de 1999, el Secretario General del Consejo Nacional de Recursos Hídricos (C.N.R.H.), emite informe favorable;

Que el Director de Asesoría Jurídica del Ministerio de Agricultura y Ganadería informa sobre la legalidad del trámite; y,

En uso de las facultades que le confiere la Ley,

ACUERDA:

Art. 1.- Aprobar el Estatuto y conceder personería jurídica a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego AMERICA-LOMAS, domiciliada en el recinto El Porvenir, cantón Santa Lucía, provincia del Guayas;

Art. 2.- Calificar como socios fundadores de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego AMERICA-LOMAS a las siguientes personas:

ABAD VDA. USCOCOVICH CECILIA	0906343124
ACOSTA GUARANDA NICASIO GERMAN	0904662285
ACOSTA GUARANDA NICASIO GERMAN	0904662285
ADRIAN ADRIAN TIRSO MEDARDO	0909487696
ADRIAN ORTEGA DIONISIO GENARO	0901676791
ADRIAN PUA SAMUEL	0903621712
ADRIAN QUIÑONEZ CESAREO	0901984294
AGUIRRE CASTRO FRANCISCO ALFREDO	0902856020
ALMEIDA JARA SIXTO	0901651653
ALVARADO ANDRES SATURNINO	0902588936

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, a
-2-

ALVARADO ALVARADO AMBROCIO	0901099272
ALVARADO ALVARADO DANIEL JUSTINO	0901586156
ALVARADO ALVARADO GREGORIO ALEJANDRO	0907116909
ALVARADO ALVARADO JUAN FRANCISCO	0905043485
ALVARADO ALVARADO MAXIMO FELIX	0901630201
ALVARADO ALVARADO MAXIMO ROGELIO	0903628162
ALVARADO ANCHUNDIA LUIS ANTONIO	0907091096
ALVARADO CASTRO NERY ALEJANDRO	0904679610
ALVARADO CHAGUAY JORGELIO D.	0901602938
ALVARADO DUQUE ANIBAL GREGORIO	0901609404
ALVARADO GUARANDA VICTOR MANUEL	0904668530
ALVARADO MENDEZ GENARO	0902835990
ALVARADO MORAN CARLOS TOMAS	0908515968
ALVARADO MORAN UIS VENANCIO	0901683504
ALVARADO PINELA MARIA MARGARITA	0912322674
ALVARADO TOMALA ROSA	0908081011
ALVARADO TORRES ISABEL GLADIS	0906630546
ALVARADO TORRES SANTO	0912326704
ALVARADO VILLEGAS ANGELA ZENEIDA	0901683516
ALVARADO ZAMBRANO MARY	0912204443
ALVAREZ CASTRO DANIEL	0913728580
ALVAREZ CHIRIGUAYA JOSE EMILIANO	0901460758
ANCHUNDIA NIETO ALEJANDRINA DELIA	0908362346
ANZULES ZUÑIGA SILVIO ANSELMO	0901632577
AVILES VILLAMAR OSWALDO	0901617969
BAJAÑA ALVARADO JUSTO PASTOR	0901582346
BAJAÑA CANTOS COLON	0903627107
BAJAÑA MENDOZA FRANKLIN HILARIO	0911647238
BAQUE JOSE SIMPLICIO	0905470498
BARRIENTOS GARCIA FORTUNATO	0902812411
BARRIENTOS QUIJIJE FELIX ATANACIO	0908020829
BARZOLA ALVAREZ LUCIO ANGEL	0911352512
BARZOLA LEON JUSTO BENEDICTO	0981656520
BARZOLA VARGAS JUAN ALEXI	0901295295
BAQUE JOSE SIMPLICIO	0905470498
BONILLA ALVARADO JACINTO SANTIAGO	0907024780
BONILLA PEÑAFIEL SANTIAGO	0901678748
BONILLA PETITA [illegible]	0901699140
BONILLA SANCHEZ FLAVIO	0901606830
BONILLA TOMALA FRANCISCO	0901572329
BRIONES ALVARADO TEOFILO PRIMITIVO	0903627599

BRIONES MENDEZ VICTOR DANIEL	0907581060
BRIONES NOBOA FELIPE NICOLAS	0904661295
CABRERA CANTOS RODOLFO	0906727755
CALDERON MAYOR PEDRO A.	0902857119
CALDERON LEON ALEJO G.	0901473744
CAMBA AROCA EDGAR AGAPITO	0903620292
CAMBA AROCA HEXOR ANSELMO	0909690588
CAMBA BARZOLA HOLGER ARTURO	0902837996
CAMBA TEJADA ANTONIO	0902838382
CAMPOS NAVARRETE JUAN ALBERTO	0911687036
CANDELARIO BARZOLA ANGEL EPIFANIO	0907296719
CANDELARIO BARZOLA ANGEL EPIFANIO	0907296719
CANDELARIO BARZOLA DELICIO GERARDO	0901582775
CANDELARIO MORAN HILARIO	0901612085
CANDELARIO SEGURA JIMMY	0914519596
CANDELARIO SEGURA REYES	0915125553
CANTOS GOMEZ MIGUEL JACINTO	0901699868
CANTOS ZUÑIGA APARICIO BERNABE	0901672394
CARCHI ESPINOZA ALEJANDRO	0901622258
CARCHI FAJARDO LUIS	0901620237
CARCHI SORIANO JULIO	0901670562
CASTRO ADRIAN DORIS	0904661642
CASTRO ADRIAN MAXIMO MILTON	0904221777
CASTRO BAQUE JUAN EDITO	0907193155
CASTRO B. ALCIVIADES	0901671776
CASTRO CALI ENRIQUE	0906326962
CASTRO CARRIEL TEODORO	0906594403
CASTRO IBARBO FREDDY MIGUEL	0907521025
CASTRO MORAN ONOFRE ALDONATO	0902819300
CASTRO MORAN RICARDO AGAPITO	0905284565
CASTRO PILLIGUA JOSELITO ADOLFO	0907036651
CASTRO SEGURA VICENTE	0915315303
CASTRO FEDERICO	0901296202
CALI C. BARTOLO	0913452868
CHOEZ SILVA PEDRO AGAPITO	0906450069
CHIPRE RONQUILLO RICARDO	0901469148
COELLO GALARZA FELIPE	0901323642
COELLO GALARZA GERONIMO DOMINGO	0908317100
COELLO PACHECO FRANCISCO	0900056508
COELLO PACHECO JULIO	0901297754

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, a

-4-

COELLO SILVA CRUZ ANTONIO	0904318359
COELLO SILVA EMILIO ENCARNACION	0906173810
COELLO SILVA GUSTAVO ENRIQUE	0905791950
COELLO T. FELICITA DE LOS SANTOS	0908303613
CONFORME ANGULO HIPOLITO FELIX	0905804530
CORTEZ MARCOS	0902063056
COX BONILLA GIL B.	0901472753
COX TOMALA EDUARDO S.	0901609701
COX TOMALA NEMECIA G.	0904664498
COX TOMALA JOSE BARTOLO	0901600809
COX TORRES RICARDO	0901616250
COX MORA MARIA	0910626514
CERCADO VARGAS JUAN	0907627244
CRUZ ALVARADO EUGENIO PASCACIO	0905042206
CRUZ ARIAS MIGUEL ANGEL	0901652297
CRUZ JURADO CELSO	0904663176
DUMES CASTRO JOSE	0903924512
DUMES RUIZ GALO JACINTO	0902818582
DUMES TORRES JACINTO OTILIO	0908601824
DUMES ZAMBRANOO JUSTO PEDRO	0901681437
DUQUE BONILLA JUAN ARTURO	0904215050
DUQUE GUARANDA INES CRISTINA	0910998533
DUQUE ORTEGA JUSTO	0905951687
DUQUE VELASCO JOSE MIGUEL	0902327909
DUQUE VELASCO PEDRO ANTONIO	0901606285
ESMERALDAS LEON JOSE LIZARDO	0912931342
FAJARDO MORAN GUILLERMO	0908331820
FRANCO POLOZO SALOMON WENCESLAO	0902814896
FRANCO VARGAS VICENTE SABINO	0904245016
FUENTES ANGEL GILBERTO	0907928600
FUENTES VERA FERMIN	0901636183
GALARZA CRUZ SIMON BOLIVAR	0908117328
GALARZA CHIRIGUAYA JOSE GERONIMO	0908316854
GARCIA ANZULES SURIBERTO	0907436422
GARCIA ANTONIO [illegible]	0900145975
GARCIA PIZA FRANCISCO F.	0908837408
GARCIA RIVERA SERGIO	0906739359
GARCIA RUIZ HECTOR BOLIVAR	0910974658
GAVILANES MORAN JACINTO EUGENIO	0901609024

GOMEZ FAJARDO FLORENCIO FRANCISCO	0901941039
GOMEZ FAJARDO JESUS	0901591925
GOMEZ FAJARDO PEDRO DOLORES	0901593286
GOMEZ MAGALLANES BONIFACIO E.	0903624435
GONZALEZ JUAN BENITO	0901239244
GOYA LEON LUPISNO PABLO	0907660112
GRANADOS CASTRO CARLOS ALFREDO	0908031560
GUARANDA BONILLA TIBURCIO J.	0914569488
GUARANDA CALDERON MANUEL	0901444109
GUARANDA DUQUE LUIS	0907952832
GUARANDA TOMALA VICTOR S.	0902837166
GUILLEN GALARZA FRANCISCO ANDRES	0911028066
GUILLEN PEDRO FELICIANO	0907194161
GUILLEN PIGUAVE JULIO VICENTE	0901582818
GUILLEN VERA TEODORO HECTOR	0901294579
HERRERA ALVARADO HILMA	0905682884
HERRERA TORRES LUIS ALBERTO	0902053594
HOLGUIN COELLO FRANCISCO	0902839794
HOLGUIN CANDELARIO MANUEL ENRIQUE	0912632577
HOLGUIN CANDELARIO FIDEL	0913356523
HOLGUIN MANZABA ADELA	0909379323
IRRAZABAL COX JUANA V.	0907408256
IRRAZABAL GUARANDA MARCOS	0901500901
IZQUIERDO JIMENEZ ISIDRO NARCISO	0907258784
JARAMILLO MOISES ERASMO	0901619831
JARAMILLO SEVILLANO OSWALDO RAMON	0901294728
JIMENEZ HECTOR PRUDENCIO	0911478360
JIMENEZ Z. ANA ABIGAIL	0908226634
JURADO ALVARADO AMARILDO	0908102106
JURADO ALVARADO CLOTILDE ISABEL	0908022262
JURADO GERARDO EUFRACIO	0907585514
JURADO FLORA EPIFANIA	0906364468
JURADO MOSQUERA GABRIEL APOLINARIO	0909948929
JURADO MOSQUERA HIPOLITO CANDELARIO	0904209046
LAMILA CELSO DOMINGO	0902012811
LEON CHIRIGUAYA MARIA LUZ	0907310361
LEON [illegible] JOSE SIMON	0907746878
LEON [illegible] GABRIEL CORNELLO	0908373780
LEON MONCAYO	0911055652
LEON R. PASTORA	0910851187
LEON QUINTERO GERMAN	0907146419
LEON VARGAS LUCIO	0900788779
LIBERIO DOMINGO	

LINO CASTRO ANA OLIMPIA	0910241504
LINO CHIRIGUAYA VICTOR	0907484174
LOY NAVARRETE JHONNY ENRIQUE	0912941663
LOPEZ GUALES ALEJANDRO	0901600759
LOPEZ SALAZAR JUSTO	0901675272
LOZANO ORTEGA EUSEBIO	0903634137
MACIAS RUGEL NARCISO JAIR	0907470314
MAGALLANES EUSEBIO MARINO	0904662079
MAGALLANES GALDERON CARLOS	0909946576
MAGALLANES MOLINA PLACIDO	0902554154
MAGALLANES MOLINA CLEMENTE	0901616946
MANTUANO GUILLEN MARTIN LABERTO	0904681103
MANTUANO HOLGUIN FELIX ANTON	0904666575
MANTUANO HOLGUIN HOLGER	0907643266
MANTUANO HOLGUIN JORGE ALBERTO	0904005006
MANTUANO MANZABA XAVIER SANTOR	0909996738
MANTUANO MANZABA FAUSTO	0902856111
MANZABA CANDELARIO CIRILO	0906585609
MANZABA CANDELARIO CARLOS ALBERTO	0919114447
MANZABA COELLO FELIPE JOSE	0908030802
MANZABA CHILAN GINA	0916812670
MANZABA GARCIA SIXTO VICENTE	0907653455
MANZABA HOLGUIN LUZ MARGARITA	0911771566
MANZABA PLUAS SEBASTIAN	0903851822
MANZABA PLUAS LUIS	0909653800
MANZABA PLUASA JUVENCIO	0909659112
MANZABA GUILLEN WILLIAM	0908011489
MANZABA GUILLEN OLIVO	0901652198
MANZABA GUILLEN LUIS	0908672496
MANZABA GUILLEN VICTOR	0913419818
MANZABA GUILLEN ANATOLIA	0912029261
MARTINEZ BARZOLA SEGUNDO	0903633865
MARTINEZ FIGUEROA JAIME	0913933438
MARTINEZ MANZABA DORA	0915944466
MEJIA CASTRO DOMINGO TIMOTEO	0905605564
MEJIA CASTRO [illegible]	0905936589
MEJIA CASTRO PERFECTO	0901323527
MEJIA CASTRO SEGUNDO NORBERTO	0908101975
MEJIA CASTRO SILVERIO FLORENTINO	0909928871
MEJIA LAMILLA GERMAN	0910296425
MEJIA PILLIGUA ALBINO NICOMEDES	0905675633

MEJIA SALAVARRIA EMILIO RAMON	0905154985
MEJIA SALAVARRIA GASPAR	0903686863
MEJIA SEVILLANO FLORES ALFONSO	0908157118
MEJIA ZAMBRANO FLORES	0907023501
MENDEZ BRIONES ALEJANDRO RUFINO	0901679696
MENDEZ BRIONES LUIS F.	0901679704
MENDEZ GOMEZ DANIEL DE LA CRUZ	0912833993
MENDEZ GOMEZ JUAN	0904680832
MENDEZ TOMALA JULIO HERMENEGILDO	0904666336
MORA PIGUAVE DELIA	0901581512
MORALES QUIÑONEZ JORGE ALFREDO	0900525361
MORAN ACOSTA AUGURIO EUCLIDES	0901672246
MORAN ACOSTA SIXTO GABRIEL	0904660651
MORAN FIGUEROALBERTO	0908922818
MORAN GUARANDA ALBERTO ROMAN	0901618504
MORAN GUARANDA FELIX EUGENIO	0901677138
MORAN GUARANDA LORENZO WILFRIDO	0904663523
MORAN GUARANDA MELITON	0903621811
MORAN HERRERA CARLOS	0917309130
MORAN HOLGUIN DIONISIO	0903870137
MORAN JIMENEZ MARCELINO DIOSDADO	0905043923
MORAN LINO FELIX NICOLAS	0901588327
MORAN MALDONADO LUIS EPIFANIO	0908498298
MORAN MORAN ANTONIO PERFECTO	0901863399
MORAN ORDENANA AMELIO EMILIANO	0904661741
MORAN PEÑAHERRERA EUGENIO GABRIEL	0906196712
MORAN PLUAS CLEOFE DE LOS ANGELES	0901679662
MORAN SILVA DARWIN JOSE	0917689432
MORAN TORRES AURELIO	0905663043
MORAN VERA MAGNO RUSSEL	0901584557
MOSQUERA FUENTES JOSE DOMINGO	0905424628
MOSQUERA MARCOS ABEL	0904679859
MOSQUERA SELLAN VICTOR OSCAR	0906548425
MOSQUERA ZAMBRANO JOSE VICENTE	0903626760
MOSQUERA ENRIQUE CIRINO	0901617548
MUÑIZ ZUÑIGA ENRIQUE	0901628180
NARANJO ALVARADO ALCIDES	0907023016
NARANJO ALVARADO JORGE	0905182366
NARANJO ALVARADO MILTON	0909588568

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, a

NAVARRETE FUENTES ALBERTO LORENZO	0909075665
NAVARRETE IRRAZABAL SIXTO BOLIVAR	0913650065
NAVARRETE LEON JOSE ANTONIO	0909344418
NAVARRETE LUIS FELIPE	0901615401
NAVARRETE SANTIAGO BERNARDINO	0901942649
NEGRETE SANIPATIN MAXIMILIANO	0911436616
NAVARRETE TOMALA NOE N.	0901618462
NOBOA MORAN MOISES CELEDONIO	0903870152
NOBOA RAMOS ADRIANA IRENE	0906088901
NUÑEZ MORAN MANUEL INOCENTE	0901945535
ORTEGA RUIZ JOSE	0901094623
ORTEGA RUIZ LUIS	0981094447
ORTEGA RUIZ TEOFILO	0904216322
ORTIZ RODRIGUEZ ABELARDO	0912834710
ORTIZ RODRIGUEZ BRICCIO VICENTE	0910345776
ORTIZ VILLAFUERTE JUAN JORGE	0901590810
PACHECO TORRES SERGIO PANTALEON	0901292680
PELAEZ YOLANDA	0907509199
PELAY GALARZA CIRILO FLAVIO	0901686477
PELAY GALARZA GERMAN JOSE	0903625069
PELAY PEÑAHERRERA AMADA	0901640615
PELAY PEÑAHERRERA BLANCA	0906955157
PELAY PEÑAHERRERA VICTOR MANUEL	0903631182
PEÑA ROSADO PIEDAD	0909253163
PEÑAHERRERA GUSTAVO	0907778260
PEÑAHERRERA MAXIMILIANO	0909285785
PEÑAHERRERA MANZABA POLICARPIO	0902836824
PEÑAFIEL FRANCO CESAREO ERNESTO	0903620342
PEÑAFIEL FRANCO DARWIN ALEXIS	0913356184
PEÑAFIEL FRANCO INOCENTE	0900561283
PEÑAFIEL LIBERIO HIPOLITO	0909903221
PIGUAVE MONTES AGUSTIN	0910328905
PIGUAVE ALVARADO SEVERINO	0901673418
PIGUAVE PE[illegible]ENRIQUE	0901654772
PIGUAVE PE[illegible]LORENZO	0902714658
PIGUAVE TEJADA PORFIRIO VALENTIN	0904346764
PIGUAVE TORRES IGNACIO	0903808531
PILLIGUA FARIÑO FELIX	0908316045
PILLIGUA RIZABAL PEDRO CELESTINO	0908316300
PILLIGUA RIZABALA JOSE HUMBERTO	0901769208

PINCAY ZAMBRANO FRANCISCO LUCIO	0901623025
PINCAY ZAMBRANO LIDIA ZENAIDA	0902839190
PINCAY ZAMBRANO SEGUNDO JACINTO	0902838484
PINELA VERA LUIS ALFREDO	0906850969
PINELA ALVAREZ ELPIDIO	1707025233
PLASCENCIO VARGAS PEDRO AUGUSTO	0901676634
PLUAS B. AGAPO	0908556509
PLUAS BRIONES MARIA LUZ	0907310361
PLUAS ESMERALDAS CARLOS ANASTACIO	0901294785
PLUAS LOOR GLORIA MARIA	0904086741
PLUAS JIMMY	0911823904
PLUAS MORAN BERTHA	0908588593
PLUAS TEJADA FLOTARIO	0905804530
PLUAS P. MAURO	0901295576
PLUAS SEGURA CRISTOBAL	0932547302
PLUAS SEGURA LEONIDA	0906301889
QUINTERO BRIONES LUIS ELEUTERIO	0908281363
QUINTEROS RUIZ CLEMENTO	0902853175
QUIÑONEZ MARGARITA	0909101842
RAMIREZ SALAZAR JUAN PELAGIO	0905620688
REGATO SOLANO ABRAHAN ELISEO	0900216995
RODRIGUEZ PEÑAFIEL ROGELIO URBANO	0901686436
RON LIBERIO MANUEL ANTONIO	0901655274
RONQUILLO BONILLA TEODORO TEODORO	0905442927
RONQUILLO CAMBA LUIS ALFONSO	0912931920
RONQUILLO MORAN ALBERTO VIRGILIO	0901625335
RONQUILLO T. ENRIQUETA	0906914528
RONQUILLO TOMALA CIRINO	0901610188
RONQUILLO RODRIGUEZ FELIPA DEL CARMEN	0900268459
RONQUILLO RODRIGUEZ MANUEL ANGEL	0903500643
RONQUILLO RONQUILLO CARLOS WILLIAMS	0903519890
RONQUILLO R. LORENZO C.	0904491073
RUSADO ALVARADO [illegible] EUFREDO	0912393261
RUIZ CHAVEZ DIOGENES	0901615138
RUIZ MAGALLANES PEDRO GIL	0904666252
RUIZ QUINTERO PEDRO VICENTE	0908614530
RUIZ RONQUILLO LETICIA	0901601864
RUIZ RUIZ FRANCISCO FERNANDO	0904661097
RUIZ RUIZ JOVITA	0905092388
SALAVARRIA VICTOR	0907271993

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, a

SALAZAR BARZOLA PEDRO	0900030778
SALDAÑA BONILLA DIOGENES	0901238386
SALDAÑA FELIX ALMENTARIO	0901323485
SANCHEZ ANZULES ALCIDES B.	0906309414
SEGURA ADRIAN PABLO ELIAS	0908037773
SEGURA CASTRO ANGEL RAMON	0919193318
SEGURA CASTRO VICENTE SERVELEON	0909904112
SEGURA PLUAS EDUARDO MARCELINO	0908154297
SEGURA PLUAS ANA	0910369115
SEGURA PLUAS VICTOR	0908154263
SEGURA RODRIGUEZ RAMON BENITO	0902711019
SELLAN CASTRO PEDRO EMILIO	0907451732
SILVA COELLO SEGUNDO	0908301906
SILVA GALARZA HUGO PASCUAL	0908069537
SILVA PELAEZ GREGORIO TEODULIO	0908589228
SILVA VERA ISIDRO JESUS	0903622942
SOLANO CABRERA WALTER BALLAMAN	0901580803
SOLORZANO ALVARADO CARLOS	0900128479
SOLORZANO ALVARADO JUAN FELIPE	0900135299
SOLORZANO JURADO MILTON	0906058227
SOLORZANO VICENTE WALTER	0902837814
TOMALA AMBROCIO	0961675918
TOMALA CARMELINA DE JESUS	0900160110
TOMALA CALDERON JORGE M.	0904222072
TOMALA CALDERON MARIA D.	0905687679
TOMALA BONILLA DOMINGO G.	0901604140
TOMALA BONILLA MANUEL M.	0904147204
TOMALA MORAN SILVIA G.	0914745872
TOMALA PEÑA EDUARDO T.	0901605501
TOMALA ROSA AURORA	0951590273
TORRES ADOLFO	0908875487
TORRES COX PEDRO ROBERTO	0902837285
TORRES FUENTES BENITO S.	0911328121
TORRES MARTINEZ JACINTO E.	0911023794
TORRES MACIAS JAIL NARCISO	0907013163
TORRES NAVARRETE JOSE	0901621615
TORRES PELAY ANA EVA	0907429989
TORRES PAREDES GLORIA ISABEL	0901618496
TORRES TORRES PRIMITIVO	0932545738

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, a

TORRES TORRES NORBERTO	0909821530
TORRES TORRES FEDERICO	0908605942
TORRES TIRSO RAUL	0900486515
TORRES QUINTERO EURO RENE	0909995219
TORRES RUIZ JACINTO ENRIQUE	0906525472
TORRES VARGAS AGAPITO CRISOSTOMO	0902819606
TUTIVEN MAYESA JOSE ANTONIO	0908589146
TUTIVEN PIGUAVE POLO	0905045597
VALDIVIESO POSLIGUA BERNARDO ABSALON	0901607085
VALDIVIESO RUIZ JOSE LUIS	0916381684
VARGAS JUAN CLEMENTE	0901673715
VARGAS TORRES ROGELIO GERMAN	0901615435
VARGAS PEÑAFIEL MANUEL	0907578421
VARGAS VARGAS SIXTO ALEJANDRO	0901673145
VASQUEZ ALVARADO SEGUNDO L.	0908824154
VASQUEZ SALDAÑA SEVERO	0900288858
VELASCO ANZULEZ TELMO	0900027289
VELASCO TORRES ALFONSO	0903625085
VELASCO MARIANA VIRGINIA	0906269824
VERA BARZOLA CLEMENTE ROBERTO	0908501799
VERA GUARANDA FRANCISCO	0901609768
VERA MANTUANO LUIS ANTONIO	0908908510
VERA PIGUAVE FELIPE BARTOLO	0909239889
VERA PIGUAVE ISIDRO CELSO	0906787700
VERGARA JURADO CARLOSGILBERTO	0903042356
VILLAMAR QUIÑONEZ ODOCEO	0913202487
VILLAREAL YEPEZ ISIDRO	0909230146
VILLAREAL YEPEZ ELASIA	0908586183
VILLEGAS MOSQUERA MIGUEL EDUARDO	0900457011
VILLEGAS MOSQUERA RAUL	0905921508
VILLEGAS MUÑOZ ARCADIO GERMAN	0905581088
VILLEGAS VILLEGAS DAMIAN DE JESUS	0901627901
VILLEGAS YEPEZ ADOLFO DAMIAN	0903626760
VILLEGAS ZAMBRANO ARTEMIO	0908556954
VILLEGAS ADOLFO	0908840812
VILLOTA JARAMILLO ~~HECTOR~~ Glenda	0908662968
YEPEZ BUEÑO RAMON HUMBERTO	0901653428
ZALAMEA GALARZA CESAR	0903620250
ZAMBRANO HOLGUIN AMABLE	0901679639

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, a

ZAMBRANO HOLGUIN CIRILO 0901627885
ZAMBRANO HOLGUIN SEGUNDA ARTEMIO 0902712009
ZAMBRANO JIMENEZ CARLOS 0909784753
ZUÑIGA VERGARA GALO E. 0906757493

Art. 3.- Disponer su inscripción en el Registro General de Sistemas de Riego, que para el efecto lleva la Secretaría Nacional de Recursos Hídricos (C.N.R.H.).

Art. 4.- Comunicar a los interesados con una copia del presente Acuerdo de conformidad con lo que dispone el último inciso del Art. 136 del Estatuto Jurídico Administrativo del Art. 136 del Estatuto Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

Dado en Quito, a 7 - JUL. 1999

Ing. Emilio Gallardo González
MINISTRO DE AGRICULTURA
Y GANADERÍA

JUNTA GENERAL DE USUARIOS
AMERICA - LOMAS
PADRON DE USUARIOS
SECTOR 1

No.	NOMBRE DEL USUARIO	HAS
	COOPERATIVA PIÑAL	
01	ALVARADO CHAGUAY DONATO JORGELIO	3,00
02	ALVARADO JURADO EDWAR ARMANDO	6,00
03	ALVARADO JURADO OLIMPIA ISABEL	0,70
04	ALVAREZ SEGURA JOFFRE CLEMENTE	1,45
05	ARIAS CORDOVA JORGE EDUARDO	2,29
06	BAQUE JOSE SIMPLICIO	5,91
07	BARRIENTOS QUIJIJE FELIX ATANACIO	10,50
08	BARRIENTOS QUIJIJE HUMBERTO	5,00
09	BARZOLA VARGAS JUAN ALEXI	3,18
10	GUARANDA RONQUILLO MIGUEL A.	4,10
11	JIMENEZ LEON AMADA DEL ROCIO	1,02
12	JURADO ALVARADO CLOTILDE ISABEL	6,00
13	MERCHAN DUMES ELSA	2,00
14	MINDIOLAZA VILLAFUERTE SANTOS ANASTACIO	2,20
15	MORAN PEÑAHERRERA EUGENIO GABRIEL	4,00
16	MOSQUERA ALVARADO IRMA CECILIA	2,79
17	NARANJO ALVARADO ALCIDES TIBURCIO	5,00
18	NARANJO ALVARADO FRANKLIN VICENTE	5,00
19	NARANJO ALVARADO JORGE GREGORIO	5,00
20	NARANJO ALVARADO MILTON ALBERTO	5,00
21	PEÑAFIEL FRANCO DARWIN ALEXIS	9,24
22	PEÑAFIEL PILOZO GALO MAXIMO	0,80
23	PIGUAVE TEJADA PORFIRIO VALENTIN	9,50
24	PLACENCIO VARGAS PEDRO	1,10
25	QUINTO CARRIEL JUAN	4,00
26	QUINTO MORA LUIS	1,40
27	RONQUILLO CAMBA LUIS ALFONSO	6,50
28	RUIZ RUIZ JOVITA	3,86
29	VARGAS PEÑAFIEL FANNY DEL CARMEN	0,36
30	VARGAS PEÑAFIEL MANUEL CRISTOBAL	3,65
		120,55
	INDIVIDUALES	
01	ACOSTA BONILLA NICASIO	3,50
02	AMADOR ADRIAN JOSE	1,75
03	AMADOR MORAN JORGE ALFONSO	2,25
04	ANCHUNDIA SALAS GABINO	2,96
05	AROCA TORRES PASCUALA CONSUELO	8,20
06	BARZOLA ALVAREZ ANGEL LUCIO	1,10
07	CAMBA FAJARDO MIGUEL ANGEL	1,23
09	CASTRO GOMEZ SAMUEL	0,80
10	CASTRO PEÑAFIEL GEOVANNY JOSE	4,46
11	CASTRO PEÑAFIEL ITALIA COLOMBIA	4,46
12	CASTRO PEÑAFIEL JACINTA TRANSITO	4,46
13	CASTRO PEÑAFIEL XAVIER VINICIO	4,46
14	CASTRO PEÑAFIEL MARTIN	4,46
15	CASTRO PEÑAFIEL MIGUEL REMIGIO	4,46
16	CASTRO PEÑAFIEL PETITA TRANSITO	4,46
17	CASTRO PILLIGUA JUANA IRENE	4,46
18	CASTRO PILLIGUA JOSE LUIS	4,46
19	CASTRO RODRIGUEZ MARIA	9,95
20	CORTEZ MURILLO CARLOS ALFREDO	6,10
21	CRESPO VILLEGAS JEAN CARLOS	3,15
22	ESPINOZA TUTIVEN OLMEDO BOLIVAR	21,00
23	FRANCO PILOSO SALOMON WENCESLAO	2,30
24	HERRERA LOY MARCOS SEGUNDO	7,00
25	LOPEZ VELIZ SILVIA EDITH	13,40
26	MAGALLANES ABAD TEODORA ALEJANDRA	0,35
27	MORA FRANCISCO HONORIO	0,80
28	MORA JULIO DANIEL	0,80
29	MORENO ALVARADO CHARLES	7,56

30	MOSQUERA VDA. DE VILLEGAS GLORIA		14,26
31	NAVARRETE BONILLA MANUEL		3,00
32	PEÑAFIEL BARZOLA PEDRO		0,50
33	PIGUAVE MAGDALENA		10,01
34	PINZON MACIAS NARCISA DE JESUS		20,03
35	REAL VILLEGAS WASHINGTON JAVIER		3,04
36	ROBLES PLUAS LUIS ALBERTO		2,31
37	RONQUILLO LEON PEDRO MARCIAL		1,70
38	RONQUILLO LEON PATRICIA DEL ROCIO		5,50
39	SOLORZANO CARREÑO MILTON JOSE		9,10
40	SOLORZANO JURADO MILTON		10,15
41	TORRES MAGALLANES LUISIN		4,84
42	TORRES MAGALLANES SIMON BOLIVAR		2,78
43	VILLEGAS AGUIRRE ALBA PETITA		5,80
44	VILLEGAS AGUIRRE FERNANDO JAVIER		3,15
45	VILLEGAS AGUIRRE JOSE JHONNY		2,59
46	VILLEGAS DUQUE CARLOS LUIS		6,50
47	VILLEGAS ESCOBAR ANGEL GEOVANNY		7,00
48	VILLEGAS JURADO ANGEL EDUARDO		4,00
50	VILLEGAS JURADO CARLOS ALBERTO (PIVE)		5,60
51	VILLEGAS JURADO CECILIA		3,15
52	VILLEGAS JURADO MAGNO REINALDO		4,20
53	VILLEGAS JURADO MARIA FATIMA		3,15
54	VILLEGAS MEDINA JESUS ALFREDO		13,00
55	VILLEGAS MOSQUERA ANGEL MARIA		7,00
56	VILLEGAS MOSQUERA JAVIER		14,26
57	VILLEGAS MOSQUERA MIGUEL EDUARDO		23,02
58	VILLEGAS VERGARA FELIX ARTEMIO		6,50
59	VILLEGAS VERGARA FRANCISCA		6,50
60	VILLEGAS VERGARA LIBERTAD MAGDALENA		6,50
61	ZAMBRANO LAGOS CAROL AMARILIS		7,40
			350,88
	COOPERATIVA FLOR DEL PIÑAL		
01	BAJAÑA MENDOZA FRANKLIN HILARIO		1,35
02	CANTOS GOMEZ MIGUEL JACINTO		1,35
03	LINO CASTRO ANA OLIMPIA		1,35
04	LINO CHIRIGUAYA VICTOR		1,35
05	PLUAS TEJADA FLOTARIO		1,35
06	PLUAS VARGAS JUAN PASTOR		1,35
07	RON LIBERIO MANUEL ANTONIO		1,35
08	VERGARA JURADO CARLOS GILBERTO		1,35
	TOTAL		**10,80**
	COOPERATIVA ESTERO LOCO		
01	ANZOATEGUI OLVERA HECTOR GEOVANNY		0,80
02	CASTRO BAQUE ALCIVIADES		1,60
03	CASTRO BAQUE JUAN EDITO		2,00
04	CASTRO CALI AMADA CALIOPA		6,90
05	CASTRO CALI SERGIO ENRIQUE		3,50
10	CASTRO CASTRO MARGARITA		1,30
06	CASTRO PILLIGUA JOSELITO ADOLFO		2,10
07	CASTRO PLUAS CLAUDIO GERMAN		0,80
08	CASTRO SEGURA JORGE LUIS		4,00
09	CASTRO SEGURA VICENTE		1,36
10	IRAZABAL PILLIGUA VICTOR		1,40
11	MEJIA BANCHON SEGUNDO		2,90
12	MEJIA CASTRO AURELIO		1,00
13	MEJIA CASTRO CECILIA		1,00
14	MEJIA CASTRO EFREN		0,68
15	MEJIA CASTRO GALITO		0,50
16	MEJIA CASTRO JUVENCIO VALERIANO		2,10
17	MEJIA CASTRO PEDRO		0,80
18	MEJIA CASTRO PERFECTO		4,95
19	MEJIA CASTRO SEGUNDO NORBERTO		0,60
20	MEJIA CASTRO SILVERIO FLORENTINO		3,00
21	MEJIA PILLIGUA ALBINO NICOMEDES		2,00
22	MEJIA SALAVARRIA EMILIO RAMON		4,00

23	MEJIA SALAVARRIA GASPAR CARLOS	4,00
24	MORA CASTRO ERLIN HONORIO	3,40
25	MORA CASTRO MARLENE ELIZABETH	2,39
26	PILLIGUA ADRIAN HONORATO CARMELO	0,69
27	PILLIGUA FARIÑO FELIX	7,00
28	PILLIGUA FARIÑO SUSANA	0,55
29	PILLIGUA RIZABALA JOSE HUMBERTO	4,00
30	PILLIGUA RIZABALA PEDRO CELESTINO	3,68
31	PLUAS AROCA LESTER	0,80
32	PLUAS PILLIGUA MAURO AGAPITO	0,35
33	SALAVARRIA QUIÑONEZ VICTOR	3,50
35	SEGURA ADRIAN GILBERTO SIMON	2,50
36	SEGURA ADRIAN PABLO ELIAS	4,50
37	SEGURA CASTRO ANGEL RAMON	1,25
38	SEGURA CASTRO VICENTE SERVELEON	1,55
39	SEGURA CASTRO VIRGILIO PRIMITIVO	3,10
40	SEGURA MEJIA EDUARDO AGUSTIN	2,40
41	SEGURA MEJIA WALTER	1,50
42	SEGURA RODRIGEZ BENITO RAMON	2,70
43	SEGURA RODRIGUEZ JUAN GERMAN	4,00
44	VASQUEZ MEJIA PASCUAL BAILON	1,59
	TOTAL	**104,74**
	COOPERATIVA MAMEY	
01	ADRIAN OLVERA PORFIRIO SACARIAS	1,00
02	ADRIAN QUIÑONES JACINTO EDBERTO	2,00
03	ADRIAN QUIÑONES JOSE RAUL	2,45
04	ADRIAN QUIÑONES LUIS	1,50
05	ADRIAN QUIÑONES NARCISA	1,70
06	ADRIAN QUIÑONEZ AUSBERTO SABINO	2,50
07	ADRIAN QUIÑONEZ AUGUSTO PASTOR	3,00
08	ADRIAN QUIÑONEZ CESARIO	1,70
10	ADRIAN QUIÑONEZ JORGE	2,10
11	ADRIAN QUIÑONEZ OLIMPO NAZARIO	1,75
12	ADRIAN SEGURA JACINTO POLICARPIO	2,50
13	ADRIAN VILLAMAR CRISTOBAL SABINO	2,60
14	ALVARADO ALVARADO NEY ALBERTO	0,80
15	BAJAÑA VILLAMAR YONHSON	1,20
16	BAQUE ADRIAN ALFREDO GERMAN	4,80
17	CASTRO ADRIAN JOSE ANTONIO	0,80
18	CASTRO ADRIAN MAXIMO MILTON	3,10
20	OLVERA PACHECO AMADO VIRGILIO	1,75
21	OLVERA PACHECO GERARDO BENEDO	1,50
22	OLVERA PACHECO MARCELINO FIDEL	1,35
23	OLVERA SEGURA JHONNY ENRIQUE	0,80
24	QUIÑONEZ AGUIRRE IGNACIO GILBERTO	1,60
25	VILLAMAR CASTRO FELICITA GRACIELA	2,45
		44,95
168		**631,92**
	SECTOR 2	
	NOMBRE DEL USUARIO	
	COOP. SEÑOR DE LOS MILAGROS	**SUPERFICIES**
01	ALVARADO JURADO EDWAR ARMANDO	2,40
02	ALVARADO VILLEGAS ANGELA ZENAIDA	8,70
03	ALVARADO VILLEGAS ESTAURAFILA YOCONDA	11,48
04	ALVARADO VILLEGAS RUTH CECIVEL	4,00
05	AMADOR JURADO PEDRO ELISEO	1,25
06	AMADOR JURADO JORGE	2,10
07	ANCHUNDIA ALVARADO BETSY	4,60
08	ANCHUNDIA ALVARADO ODALIA YESENIA	4,60
09	BAJAÑA CANTOS MAXIMILIANO COLON	13,00
10	BAJAÑA FUENTES ESTEBAN BALDOMERO	24,19
11	CAMBA ALVARADO CARLOS ALBERTO	8,88
12	CAMBA ALVARADO VICTOR HUGO	2,15
13	PEÑAFIEL ZORAIDA	6,50
14	CARCHI SORIANO JULIO ANTONIO	13,03

15	CHAVEZ CACERES GALO JOSE		3,47
16	ESPINOZA ORTIZ SANDRO MICHEL		8,92
17	FAJARDO RONQUILLO ELBERTH ROLANDO		2,10
18	FAJARDO RONQUILLO GUILLERMO ULISES		10,80
19	JURADO BUSTAMANTE FLORA EPIFANIA		11,20
20	LOPEZ RONQUILLO ANGEL AUGUSTO		7,00
21	MEJIA NUMERABLE HERMOGENES EXPEDITO		2,91
22	NARANJO TORRES LORENA VERONICA		3,53
23	NEGRETE RONQUILLO ANGEL		3,92
24	NEGRETE RONQUILLO JORGE EDUARDO		2,90
25	PAREDES HUAYAMABE JUANA DE DIOS		1,76
26	PINCAY CANTOS GORKI NIVALDO		13,56
27	ROBLES PLUAS ORLANDO FROILAN		2,15
28	RONQUILLO ARGUELLO ROSITA ISABEL		3,50
29	RONQUILLO CASTRO GILBERTO ALEJANDRO		13,73
30	RONQUILLO MORAN ALBERTO VIRGILIO		13,39
31	RONQUILLO RODRIGUEZ FELIPA DEL CARMEN		6,46
32	RONQUILLO RODRIGUEZ GUMERCINDA DE LOS SANTOS		8,00
33	RONQUILLO RODRIGUEZ MANUEL ANGEL		7,60
34	RONQUILLO RONQUILLO CARLOS WILLIANS		9,40
35	SALAS SALAS RICARDO		0,80
36	SALAZAR TORRES HIRALDA		5,00
37	SEGURA AGUILERA JULIO ELIAS		3,55
38	VARGAS CABRERA NORGEN EDEN		1,00
39	VARGAS MINDIOLAZA RAUL EDUARDO		1,47
40	VARGAS SANCHEZ YESENIA KATIUSCA		8,31
41	VILLEGAS RUIZ GEOVANNY RAINER		3,57
42	ZAMBRANO GUARANDA ISABEL DEL ROCIO		11,72
	TOTAL		**278,60**
	INDIVIDUALES		
01	ALVARADO CASTRO NERY ALEJANDRO		10,97
02	ALVARADO CRESPO JESUS IVAN		0,80
03	ALVARADO JURADO OSWALDO VENANCIO		**8,89**
04	ALVAREZ PIGUAVE ANGELITA NARCISA		1,25
05	ANZULES MOSQUERA ANGEL CANDELARIO		8,12
06	BAJAÑA ALVARADO GALO		3,18
07	BAJAÑA BAJAÑA MERCY MAGDALENA		4,35
08	BAJAÑA MAGALLANES SANTOS		1,00
09	CORTEZ MENDEZ BLANCA DOMITILA		1,09
10	FIALLOS CAMBA ROBERTO		1,00
11	FRANCO VARGAS VICENTE SABINO		3,45
12	GONZALEZ ZAMBRANO BLANCA RICARDINA		0,50
13	HEREDERO SUBIAGA EULICES		1,75
14	JURADO PIZA FLAVIO ALFREDO		2,42
15	LOOR DUQUE EPIFANIA PACA		6,00
16	LOPEZ HERRERA ZOILO NICOLAS		0,30
17	NAVARRETE LEON JOSE ANTONIO		11,00
18	PIGUAVE ALVARADO CIRILO		1,25
19	PIGUAVE ALVARADO DIONICIA		0,64
20	PIGUAVE ALVARADO ERNESTO LAUREANO		1,25
21	PIGUAVE ALVARADO FLORENCIA MARIA		1,00
22	FAJARDO CASTRO ENRIQUE		1,29
23	PIGUAVE ALVARADO VICTOR		1,25
24	QUIJIJE JOSE ROSENDO		1,00
25	RUIZ JIMENEZ GLENDA C.		0,35
26	RUIZ JIMENEZ NORBERTO CECILIO		3,00
27	SOLANO CABRERA WALTER BAHAMAN		6,00
28	VILLAFUERTE RAMIREZ DALTON JACINTO		0,35
29	VILLEGAS FAJARDO EDWIN ROLANDO		5,00
30	VILLEGAS MUÑOZ ARCADIO GERMAN		2,17
31	VILLEGAS MOSQUERA RAUL		6,92
32	VILLEGAS VERGARA JUAN FRANCISCO		7,13
33	VILLEGAS MOSQUERA RAUL		7,00
34	VILLEGAS VERGARA NELSON		5,80
35	ZAMBRANO HOLGUIN CIRILO		5,20
36	ZAMBRANO JIMENEZ CARLOS ALBERTO		1,93

37	ZAMBRANO JURADO LUIS ALFONSO		2,33
	TOTAL		**126,93**
	COOPERATIVA LOMAS DEL PAPAYO		
01	ALVARADO TORRES ISABEL GLADYS		1,50
02	DUQUE ORTEGA JUSTO PASTOR		0,50
03	GOYA LEON LUPICINO PABLO		1,50
04	JIMENEZ ALVARADO JULIA		1,50
05	JIMENEZ ANA ABIGAIL		1,50
06	MOSQUERA ZAMBRANO WASHINGTON OSWALDO		3,39
07	RUIZ NAVARRETE PEDRO CECILIO		5,37
08	SANCHEZ ANZULES ALCIDES		1,50
09	TORRES CAMBA HERMEN IVAN		1,25
10	TORRES CASTRO ADOLFO		1,50
11	VELASCO JIMENEZ LUIS		1,50
12	VELASCO JIMENEZ MARIANA VIRGINIA		1,50
	TOTAL		**22,51**
	COOPERATIVA LA UNION		
01	ALVARADO ALVARADO MAXIMO FELIX		11,50
02	ALVARADO ZAMBRANO MARYE LUCIE		9,19
03	BONILLA ALVARADO ELEUTERIO SEVEDO		2,39
04	BONILLA PEÑAFIEL PETRA CELESTINA		7,35
05	CASTRO ADRIAN EMILIA DORIS		7,78
06	DUQUE VELASCO DELIA VIRGINIA		3,40
07	GUARANDA DUQUE BEATRIZ LEONOR		3,40
08	GUARANDA DUQUE DENNY NANCY		3,40
09	GUARANDA DUQUE FREDDY EDUARDO		3,40
10	GUARANDA DUQUE GASTON TOMAS		3,40
11	HAGO AGUILERA FELIX SANTIAGO		14,63
12	LEON BRIONES UFREDO AUGUSTO		5,60
13	LEON VARGAS LUCIO		13,80
14	MORAN GUARANDA MELITON ALIPIO		15,42
15	SOLORZANO ALVARADO CARLOS		14,50
16	SOLORZANO ALVARADO JUAN FELIPE		14,00
17	TOMALA ALVARADO ANGELICA		3,00
18	VARGAS PIZA FILADELFIO BOLIVAR		4,57
19	VERA GUARANDA FRANCISCO GILBERTO		15,00
	TOTAL		**155,73**
	COOPERATIVA FLOR DEL PIÑAL		
01	BONILLA ALVARADO JACINTO		1,35
02	CAMBA ALVARADO JOFFRE A.		1,35
03	CAMBA AROCA HEXOR ANSELMO		1,35
04	HUAYAMABE ROSERO ADRIANA AMERICA		1,35
05	PLUAS PLUAS BLANCA NATIVIDAD		1,35
06	VARGAS TORRES CESAR LUIS		1,35
07	VARGAS TORRES CLEMENTE		1,35
08	VARGAS VARGAS SIXTO ALEJANDRO		1,35
09	ZAMBRANO GREGORIO		1,35
	TOTAL		**12,15**
	COOPERATIVA 13 DE ENERO		
01	CASTRO MORAN HUGO		4,00
02	ESPINOZA MORAN VICTOR OLEGARIO		3,24
03	GARCIA MORAN HECTOR MARCELINO		1,40
04	GARCIA RUIZ HECTOR		3,60
05	HERRERA LOY MARCOS SEGUNDO		4,00
06	LEON MONCAYO GABRIEL CORNELIO		1,89
07	MORAN JIMENEZ MARCELINO DIOSDADO		4,00
08	MORAN SOLORZANO GREGORIO GALO		4,00
09	MOSQUERA FUENTES JOSE DOMINGO		5,00
10	MOSQUERA SELLAN VICTOR OSCAR		4,50
11	MOSQUERA ZAMBRANO JOSE VICENTE		5,00
12	MOSQUERA ZAMBRANO ROLANDO GEOVANNY		1,13
13	ORTIZ RODRIGUEZ ABELARDO		4,00
14	PINCAY ZAMBRANO FRANCISCO LUCIO		4,00
15	RUIZ JIMENEZ ANA ISABEL		1,00
16	VALDIVIESO POSLIGUA BERNARDO ABSALON		3,00
			53,76

	COOPERATIVA NUEVA ESTANCIA	
02	ALVARADO ALVARADO JUAN FRANCISCO	5,00
03	ALVARADO ALVARADO CAFITA	4,80
04	ALVARADO GUARANDA VICTOR MANUEL	5,15
05	BARZOLA MORALES FREDDY	0,69
06	CAMBA TEJADA ROSA EMA	2,25
08	CORTEZ BARZOLA NARCISA	4,20
11	MORAN GUARANDA ALBERTO ROMAN	4,20
12	MORAN MALDONADO LUIS EPIFANIO	4,20
13	MORAN MORAN SEGUNDO	4,00
14	MORAN MOSQUERA BERLIN JOSE	0,70
15	MORAN PEÑAFIEL LUIS	2,39
16	MORAN VARGAS ALFREDO EUGENIO	2,60
17	MORAN VILLOTA NURY JULISSA	0,80
18	ORTIZ RODRIGUEZ BRICCIO VICENTE	2,94
19	PAGUAY SOLORZANO JORGE DANIEL	2,91
20	PINELA VERA LUIS ALFREDO	4,20
21	PLUAS VARGAS JOSE CARLOS	2,80
22	PORTILLO PUA WALTERIO ESTEBAN	2,62
23	REGATO CAMBA ABRAHAM ALFREDO	1,40
24	REGATO PUA PABLO OLIMPO	1,41
25	SELLAN MORAN GINA PILAR	1,58
26	SELLAN MORAN MONICA MARIA	1,01
27	VARGAS RON JORGE VALERIO	2,41
28	PITA PINCAY MANUEL ALEJANDRO	4,55
29	VILLOTA JARAMILLO GLENDA IBET	4,00
	TOTAL	**72,81**
	COOPERATIVA 16 DE OCTUBRE	
01	ALMEIDA ALVARADO AGAPITO ROBERTO	0,80
02	ALMEIDA JARA SIXTO CAYETANO	3,95
03	ALMEIDA TORRES JERONIMO DE LA CRUZ	0,80
04	ALVARADO ALVARADO DANIEL JUSTINO	3,45
05	ALVARADO CASTRO MIRIAN JENNY	2,00
06	ALVARADO PINELA MARIA MARGARITA	2,90
07	ALVARADO TORRES AMBROCIO ANICETO	4,30
08	ANZULES SUÑIGA SILVIO ANSELMO	3,95
09	CASTRO MORAN RICARDO AGAPITO	3,95
10	CRUZ CASTRO INES DEL CARMEN	3,95
11	FUENTES ANGEL GILBERTO	3,95
12	GARCIA PIZA APOLINAR GONZAGA	3,95
13	GARCIA ZUÑIGA ANTONIO	2,73
14	GOYA LEON RUPERTA	2,00
15	HERRERA LOY MARCOS SEGUNDO	3,95
16	LEON HOLGUIN JOSE SIMON	3,95
17	LIBERIO TORRES DOMINGO	3,95
18	MACIAS BLANCA EMILIA	2,54
19	MACIAS RUGEL NARCISO JAIR	3,95
20	MORAN GUARANDA FELIX EUGENIO	3,50
21	MORAN JIMENEZ FILIBERTO SAMUEL	3,95
22	MORAN MORAN ANTONIO PERFECTO	3,50
23	MORENO ALVARADO CHARLIE	8,95
24	MORENO ALVARADO ELVIS YULEE	5,88
25	PLUAS GONZALEZ WALTER MANUEL	2,47
26	PLUAS VARGAS FRANCISCO GRIMALDO	0,79
27	SALDAÑA BONILLA DIOGENES BLADIMIRO	3,63
28	SALDAÑA REINALDO BENEDICTO	3,95
29	SELLAN CASTRO PEDRO EMILIANO	2,20
30	SOLORZANO VERA LUIS JAVIER	2,92
31	VARGAS TORRES ANTONIO JAVIER	0,90
32	VELASCO ANZULES TITO TELMO	3,89
33	ZUÑIGA ANZULES GRACIELA ALICIA	4,00
	SUBTOTAL	**111,55**
197	**TOTAL**	**834,04**

SECTOR 3

No.	NOMBRE DEL USUARIO	SUPERFICIE
	COOP. NUEVA LIBERACION	
01	ACOSTA VERGARA FROILAN BOLIVAR (HEREDEROS)	1,25
02	ADRIAN ORTEGA DIONICIO GENARO	1,22
03	ADRIAN ORTEGA EPIFANIO AGRIPINO	1,39
04	ADRIAN ORTEGA JUAN FRANCISCO	1,55
05	ALVARADO ESPINOZA CLARA SABINA	1,24
06	ALVARADO ESPINOZA HUGO CORNELIO	2,93
07	ALVARADO ESPINOZA JOSE EVARISTO	1,31
08	ALVARADO QUINTO JHONNY CARMELO	1,50
09	BRIONES GUARANDA JULIO KLEBER	1,40
10	CABRERA CANTOS RODOLFO MANUEL	0,80
11	CHAVEZ QUINTO BENEDICTO	0,65
12	CORTEZ ALVARADO GUALBERTO	0,76
13	GAVILANEZ MORAN MARCO HIPOLITO	1,20
16	JARAMILLO SEVILLANO OSWALDO RAMON	1,51
17	LEON GONZALEZ FATIMA NARCISA	0,80
18	LEON HOLGUIN PEDRO TEODORO	3,68
19	MARTINEZ CASTRO SEGUNDO EDUARDO	1,52
20	MORAN ACOSTA AUGURIO EUCLIDES	2,05
21	MORAN GUARANDA CARLOS ISIDORO	1,41
22	MORAN GUARANDA CLARIBEL	1,00
23	MORAN GUARANDA LORENZO WILFRIDO	1,37
24	MORAN HOLGUIN DIONICIO HEREDEROS	1,00
25	MORAN HOLGUIN HUGO	1,00
26	MORAN MORAN DARIO NARCISO	0,75
27	MORENO DUQUE JOSE VIDAL	4,95
28	ALVARADO GUARANDA ROSA HERLINDA	3,61
29	QUINTERO GARCIA WALTER ENRIQUE	0,80
30	RONQUILLO VARGAS ENRIQUE CIRINO	1,07
31	SOLORZANO ALVARADO ANSELMO VIDAL	0,40
32	VASQUEZ GONZALEZ SEGUNDO EMILIO	0,40
33	VASQUEZ SALDAÑA HECTOR FRANCISCO	1,27
34	VASQUEZ SALDAÑA MAGNO EMILIO	1,27
35	VASQUEZ SALDAÑA SEVERO EUFRACIO	1,27
36	VERA ALVARADO JOSELINE MARCELA	1,62
	SUBTOTAL	**49,95**
	COOPERATIVA AMERICA	
01	BRIONES MENDEZ VICTOR DANIEL	9,00
02	LEON MANZABA JOSE EULOGIO	2,33
03	MENDEZ GOMEZ JUAN	9,00
04	QUINTERO RUIZ CLEMENTE	10,00
05	RAMOS MANTUANO JUSTINA DEL ROSARIO	3,35
06	VARGAS PLUAS HECTOR	2,54
	SUBTOTAL	**36,22**
	INDIVIDUALES CANAL SAC	
01	ACOSTA ALVARADO ALBERTO ALEJANDRO	0,80
02	ACOSTA CHIRIGUAYA GABRIEL ANTONIO	13,00
03	ALVARADO ALVARADO AMANDO ANTONIO	1,80
04	ALVARADO ALVARADO MANUEL ANGEL	6,35
05	ALVARADO GUARANDA VICENTE WASHINGTON	3,50
06	ALVARADO MORAN CARLOS TOMAS	2,00
07	ALVARADO ORTEGA ROSA CECILIA	2,25
08	ALVARADO RONQUILLO MIRNA ROCIO	2,69
09	BARZOLA NAVARRETE NAPOLEON	3,00
10	BARZOLA SANCHEZ DAYCIE ELIZABETH	1,00
11	REYES BRIONES CARLOS PACACIO	2,70
12	MEJIA SEVILLANO KEBER JACINTO	1,94
13	GONZALEZ ALCIVAR TOMAS ROBERTO	0,80
14	BRIONES YEPEZ PAULA DEL CARMEN	5,00
15	CABRERA CANTOS KLEBER	0,80
16	CARCHI ZAMBRANO JULIO FABIAN	5,20
17	CERCADO CALDERON JULIO CESAR	0,62
18	GONZALEZ CABRERA ALFONSO	0,35
19	GONZALEZ DUQUE LUIS BARTOLO	2,14
20	ALVARADO ALVARADO WILSON AUGUSTO	2,10

21	GUARANDA SOLORZANO LUIS		0,52
22	HERRERA LOY MARCOS SEGUNDO		3,34
23	LEON SALAZAR ANGELICA MARIA		0,80
24	MARIN ALVARADO CRISTHIAN HOMERO		6,54
25	MORENO ALVARADO JIMMY		2,08
26	CALDERON JIMENEZ ADRIANA		2,13
27	MORA PINCAY RAYMUNDO		6,00
28	MORAN ACOSTA ANGEL GUSTAVO		5,30
29	MORAN ACOSTA HUGO EUCLIDES		3,70
30	MORAN VERA MAGNO RUSSELL		0,80
31	MORENO DUQUE CESAR IGNACIO		3,23
32	MORENO DUQUE JACINTO		3,81
33	NAVARRETE GAVILANEZ KLEBER		14,00
34	NAVARRETE RUIZ LUIS FELIPE		5,15
35	ORTEGA CALDERON HECTOR IGNACIO HIGIMIO		18,70
36	ORTEGA NAVARRETE EVARISTO CELEDONIO		3,30
37	ORTEGA NAVARRETE MARCELO HUMBERTO		3,30
38	ORTEGA MERCHAN RICKY JORMAN		2,51
39	ORTEGA RUIZ IRMA DE JESUS		1,28
40	ORTEGA RUIZ JOSE DE LOS ANGELES		26,59
41	ORTEGA RUIZ LUIS BARTOLOME		7,50
42	ORTEGA RUIZ LUIS OKLIDER		3,20
43	ORTEGA RUIZ MARIA ISABEL		2,40
44	ORTEGA RUIZ MARIO MARCOS		3,00
45	ORTEGA RUIZ MIREYA DEL PILAR		1,80
46	ORTEGA RUIZ PEDRO JOSE		4,25
47	ORTEGA RUIZ SONIA ESTHER		2,00
48	ORTEGA RUIZ TEOFILO		27,00
49	ORTEGA RUIZ WILSON JACINTO		3,10
50	PEÑAFIEL LIBERIO HIPOLITO		2,38
51	PINCAY ZAMBRANO LUIS JUAN		4,10
52	PLUAS LOOR GLORIA MARIA		29,82
53	RONQUILLO BONILLA TEODORO TEODORICO		43,50
54	RONQUILLO QUINTO MARIO FRANKLIN		7,96
55	RONQUILLO RODRIGUEZ LUCIA ANGELA		7,42
56	RONQUILLO RODRIGUEZ VICTORIA EULALIA		3,05
57	RUIZ ALVARADO LUIS ALFREDO		10,68
58	RUIZ NAVARRETE ROSARIO JOSEFINA		2,00
59	RUIZ RUIZ LUCRECIA ISABEL		3,56
60	SOLORZANO MARIN VICTOR GUILLERMO		5,93
61	SOLORZANO RONQUILLO LORENA PATRICIA		2,69
62	VILLEGAS MOSQUERA RAUL CLEMENTE		66,15
	SUBTOTAL		**414,61**
	COOPERATIVA SAN ISIDRO		
01	BONILLA BRIONES FABIOLA MARIA		2,40
02	BRIONES NOBOA FELIPE NICOLAS		4,00
03	CALDERON MAYOR GENARA PASCUALA		3,50
04	CARLO SORIANO VICTOR MANUEL		4,00
05	GUARANDA TOMALA VICTOR SEVERO		4,00
06	LOPEZ TOMALA PETRA		1,00
07	MAGALLANES CALDERON CARLOS		4,00
08	MENDEZ CALDERON JACINTO		0,80
09	MORAN ACOSTA ANGEL GUSTAVO		1,60
10	SEVILLANO GUARANDA RUBEN AGAPITO		2,40
11	TOMALA BONILLA GLICERIO T.		4,00
12	TOMALA COX ELVIRA		1,01
13	TOMALA COX FRANCIA		1,01
14	TOMALA PEÑA EDUARDO		4,00
15	VASQUEZ MANTUANO LUIS		1,20
	SUBTOTAL		**38,92**
	INDIVIDUALES		
01	ALVARADO BRIONES FELIX		0,15
02	BARZOLA MENDOZA MARCOS EUSTACIO		0,15
03	CALDERON BONILLA PLACIDO		4,10
04	CHIPRE ALVARADO AGAPITO FERMIN		0,15
05	CHIPRE SEGURA MIRTA		0,35

06	GUARANDA ALVARADO WALNNER FRANCISCO		0,50
08	CALDERON NELLY		0,30
09	NARANJO SANCHEZ GLORIA GUILLERMINA		0,35
10	RUIZ RUIZ PEDRO DE LA CRUZ		0,20
11	SANCHEZ RIVAS VICTOR		0,15
12	VARGAS CHIPRE PEDRO PABLO		0,15
	SUBTOTAL		**6,55**
131	**TOTAL**		**546,25**

SECTOR 4

No	NOMBRE DEL USUARIO		HAS
	COOP AMERICA		**R.D**
01	ALVARADO CASTRO BENITO GUMERCINDO		2,10
02	ANCHUNDIA NIETO ALEJANDRINA DELIA		1,92
03	BAJAÑA ALVARADO JUSTO PASTOR		6,83
04	BRIONES ALVARADO EDUARDO DE LOS REYES		4,05
05	BRIONES NOBOA LUCIO HILARIO		8,25
06	GOMEZ ALCIVAR ALEJO LEON		1,19
07	GOMEZ ALCIVAR CLEMENTE GREGORIO		1,19
08	GOMEZ ALCIVAR EPIFANIO VICENTE		1,19
09	GOMEZ ALCIVAR FILOMENA		1,19
10	GOMEZ ALCIVAR JULIO CESAR		1,19
11	GOMEZ ALCIVAR MARCIANO ELISEO		10,78
12	GOMEZ ALCIVAR POLICARPIO		1,19
13	GOMEZ ALCIVAR VICTORIA DE JESUS		1,19
14	GOMEZ FAJARDO PEDRO DOLORES		10,00
15	GOMEZ VILLACIS EPIFANIO ENEDINO		10,00
16	GOMEZ VILLACIS GREGORIA LUCIA		10,00
17	GONZALEZ TOMALA SILVINA AGRIPINA		10,00
18	GUARANDA ALVARADO JHONNY MIGUEL		3,50
19	MENDEZ BRIONES ALEJANDRO RUFINO		5,36
20	MENDEZ CALDERON PASTORA		1,42
21	MENDEZ GOMEZ DANIEL DE LA CRUZ		1,40
22	MENDEZ GONZALEZ ADELAIDA DE LA CRUZ		6,12
23	MENDEZ GONZALEZ RUFINO TIBURCIO		5,63
24	MENDEZ TOMALA JULIO HEMENEGILDO		6,50
25	MORAN PLUAS CLEOFE DE LOS ANGELES		9,65
26	RUIZ MAGALLANES MARLENE DE LA CANDELARIA		13,98
27	RUIZ MAGALLANES PEDRO GIL		7,71
28	RUIZ QUINTERO PEDRO VICENTE		1,96
29	RUIZ RUIZ FRANCISCO HERNANDO		10,00
30	VERA FUENTES CARLOS ANTONIO		18,10
	TOTAL		**173,59**
	COOPERATIVA HUANCHICHAL		
01	ALVARADO BARZOLA HUGA MATILDE		0,65
02	ALVARADO CALDERON EPIFANIA GUILLERMINA		1,42
03	ALVARADO SALAZAR ROSA MARIA		0,82
04	BARZOLA HERRERA JUSTO EDUARDO		3,63
05	CASTRO PILLIGUA YAME ROCIO		1,93
06	CASTRO RUIZ GLORIA DE LA CRUZ		1,48
07	GOMEZ SALAS CARLOS JULIO		0,70
08	GOMEZ SALAS JORGE ARTEMIO		0,70
12	HERRERA ALVARADO ANGELICA LEONOR		0,37
13	HERRERA ALVARADO DIANA PILAR		0,37
14	HERRERA ALVARADO JORGE AQUILES		2,06
15	HERRERA ALVARADO MARIA ENCARNACION		0,30
16	HERRERA ALVARADO VICENTE EUCLIDES		0,38
17	HERRERA ALVARADO VILMA MARGARITA		0,40
18	LARA MORAN DALINDA CECILIA		0,88
19	LARA MORAN ANA CRISTINA		0,35
20	LARA MORAN MONICA ISABEL		0,77
21	LARA MORAN ROBERT ARMANDO		0,69
22	LEON ALVARADO CARLOS LUIS		7,00
23	LOOR LARA ENRIQUE ESTANISLAO		4,11
25	MAGALLANES ADRIAN CLAUDIO DEL TRANSITO		8,72
26	MAGALLANES ADRIAN JUAN DE DIOS		13,87

27	MAGALLANES ADRIAN SEVERO LEONARDO	8,69
28	MAGALLANES MORAN PEDRO MARCOS	8,97
29	MOLINA LARA VICTOR MANUEL	4,92
30	MOLINA LOY VICTOR JAVIER	4,43
31	MORAN ANATOLIA DEL CARMEN	3,10
32	NAVARRETE BARZOLA ANTONIO ALEJANDRO	0,20
33	NAVARRETE BARZOLA JORGE PERFECTO	8,66
34	NAVARRETE BARZOLA JOSE HEMENEGILDO	0,20
35	NAVARRETE BARZOLA JUAN EDISON	0,54
36	NAVARRETE CANDELARIO ANABEL MARIA	0,20
37	NAVARRETE CASTRO BELGICA PATRICIA	0,17
38	NAVARRETE CASTRO CARLOS ENRIQUE	0,71
39	NAVARRETE RUIZ ROSA ELVIRA	0,17
40	NAVARRETE CASTRO FERNANDO ALBERTO	0,87
41	NAVARRETE CASTRO LILIANA DEL CARMEN	0,17
42	NAVARRETE CASTRO LUZ MARIA	0,17
43	NAVARRETE CASTRO NELLY ISABEL	0,17
44	NAVARRETE CASTRO PABLO WILFRIDO	0,71
45	RUIZ MAGALLANEZ ADOLFO AGUSTIN	7,30
47	SANTANA RUIZ ECSON PRESLEY	2,12
		104,07
	COOPERATIVA NARCISA DE JESUS	
01	BUENO MURILLO EULALIA LUCIA	5,00
02	CABRERA ALMEIDA CARLOS IGNACIO	66,32
03	CARCHI ESPINOZA ALEJANDRO	18,84
04	CARCHI LARA LEONARDO ANGEL	18,73
05	CABRERA PEDRO	33,14
06	FUENTES VERA LUIS	23,39
07	LOPEZ NAVARRETE JEAN	3,50
08	LIBERIO PEÑAFIEL ISAURA	5,42
09	ESQUIVEL SALDAÑA ALFONSO GILBERTO	8,47
10	REYES JARAMILLO VICTOR EMILIO	4,16
11	ROMERO TORRES ERIC ALFONSO	2,32
12	ROMERO TORRES FRAN IVAN	6,00
13	ROMERO TORRES HANS	3,23
14	ROMERO TORRES ALFONSO WILHEN	2,68
15	RUIZ CHAVEZ VICTOR DIOGENES	18,10
16	RUIZ RONQUILLO LETICIA	20,00
17	VERA MARTILLO MARIA AGUSTINA	28,44
18	TORRES PAREDES GLORIA ISABEL	8,00
19	VELAZCO TORRES ROSA	9,17
20	VILLEGAS MOSQUERA MIGUEL EDUARDO	14,35
	TOTAL	**299,26**
	ASOCIACION VICENTE FERRER	
01	MEJIA CHOEZ ZENAIDA SATURNINA	1,96
02	NAVARRETE NAVARRETE SEGUNDO HERMOGENES	1,96
03	NOBA QUINTERO LUIS REMIGIO	3,36
04	NOBOA CANDELARIO TIBURCIO AGAPITO	1,96
05	NOBOA MEJIA ABRAHAM ARMITANO	1,96
06	NOBOA QUINTEROS CLEMENTE PRIMITIVO	1,96
07	RUIZ BRIONES EULOGIO	1,96
08	RUIZ NAVARRETE ROSA BETTY	1,96
09	RUIZ QUINTERO JUAN FRANCISCO	1,96
10	RUIZ QUINTERO NESTOR BENITO	1,96
11	RUIZ RUIZ ELINGTON ROLANDO	1,00
12	SORIANO CANDELARIO JULIO JACINTO	1,96
13	VACA MERCHAN PEDRO OSWALDO	1,96
	SUBTOTAL	**25,92**
	ASOCIACION VICENTE ROCAFUERTE	
01	MAGALLANES AVELINO CLAUDIO RAMIRO	3,63
02	MEJIA MORAN LUZMILA	3,91
03	MEJIA SEVILLANO ALFONSO	5,60
04	NOBOA MEJIA FELIPE GERMAN	0,32
05	NOBOA MEJIA GREGORIO ISIDORO	0,32
06	NOBOA RAMOS ADRIAN IRENE	5,00
	TOTAL	**18,78**

	INDIVIDUAL	
01	ALVAREZ ALVAREZ LUIS	10,24
02	CORTEZ AVELINO GERMAN	0,35
04	PEÑAHERRERA PEÑAFIEL ANTONIO	0,50
		11,09
120	**TOTAL**	**632,71**

SECTOR 5

No.	NOMBRE DEL USUARIO	SUPERFICIE
	COOPERATIVA LUZ PARA LA UNION	
01	ALVAREZ CASTRO ALVINO JOFFRE	5,52
02	BENITES DONOSO IRENE GERMANIA	0,29
03	CAMPO NAVARRETE DIOGENES	2,00
04	COELLO GALARZA FELIPE	1,72
05	CONFORME ANGULO HIPOLITO FELIX	2,25
06	CRUZ ANGULO IDELFREDO	0,37
07	DUMES CASTRO JOSE	5,95
08	DUMES GUILLEN BOLIVAR LEON	0,99
09	DUMES RUIZ GALO JACINTO	1,95
10	DUMES TORRES JACINTO OTILIO	0,70
11	DUMES ZAMBRANO JUSTO PEDRO OTILIO	3,82
12	GUILLEN VERA MARTINA BARTOLA	0,25
13	GUILLEN VERA TEODORO HECTOR	3,81
16	HERRERA TORRES LUIS ALBERTO	2,10
17	HOLGUIN CANDELARIO RENE	0,38
18	HOLGUIN MANZABA DARWIN FELIPE	1,50
19	MAGALLANES MOLINA CLEMENTE WALTER	2,34
20	MAGALLANES MOLINA MILTON VICTORIANO	0,70
21	MAGALLANES MOLINA PLACIDO HECTOR	2,56
22	MANTUANO HOLGUIN FELIX ANTON	0,88
23	MANTUANO MANZABA FRANKLIN MARTIN	7,46
24	MANTUANO MANZABA JAVIER SANTOS	1,05
25	MANZABA CANDELARIO CARLOS ALBERTO	1,06
26	MANZABA CASTRO ARISTIDES SEBASTIAN	4,05
27	MANZABA COELLO FELIPE JOSE	2,94
29	MANZABA GUILLEN OLIVO FORTUNATO	1,43
30	MANZABA GUILLEN TRANSITO JACINTO	1,00
31	MANZABA MORAN CARLOS JAVIER	0,52
32	MENDEZ RODRIGUEZ MIGUEL ELADIO	0,80
34	PEÑAHERRERA POLICARPIO	5,01
35	PEÑAHERRERA PACHECO EDISON	0,91
36	PEÑAHERRERA TORRES MANUEL GUSTAVO	0,94
37	PEÑAHERRERA TORRES MAXIMILIANO	1,13
38	PEÑAHERRERA TORRES WALTER	0,50
39	PIGUAVE MONTES AGUSTIN	3,61
40	SANCHEZ SALAZAR HUGO ROGERIO	1,07
41	TORRES ANGULO LUIS APOLINARIO	0,93
42	TORRES COX SALVADOR FELIX	2,56
43	TORRES QUINTERO EURO RENE	2,00
45	TUTIVEN PIGUABE SANTA NARCISA	1,05
46	TUTIVEN PIGUAVE FORTUNATO	0,50
47	VERA BARZOLA CLEMENTE ROBERTO	1,33
48	VERA PIGUABE SEGUNDO JUVENCIO	2,52
49	YEPEZ GALARZA SEGUNDO RAMON	0,54
	TOTAL	**84,99**
	COOPERATIVA RIO PERDIDO	
02	CANDELARIO BARZOLA ANGEL EPIFANIO	0,80
03	CANDELARIO BARZOLA DELICIO GERARDO	0,80
04	CASTRO IBARBO FREDDY MIGUEL	3,90
05	CASTRO TORRES OLMEDO JOFFRE	0,50
07	COELLO SILVA CRUZ ANTONIO	0,80
09	COELLO SILVA GUSTAVO ENRIQUE	2,58
10	COELLO TORRES FELICITA DE LOS ANGELES	2,00
11	CRUZ SANTUL EDUARDO	2,65
12	DUMES RIVERA ERLIN EDUARDO	0,73
13	DUMES RIVERA GLEDIN GLEDITO	1,40

14	GALARZA CHIRIGUAYA JOSE GERONIMO	1,83
15	GALARZA PEÑAFIEL JOSE AVILIO	0,65
16	GUILLEN MENDEZ JUAN ZACARIAS	0,65
17	GUILLEN PIGUAVE ALEJANDRO	1,20
18	GUILLEN PIGUAVE FLORENTINO	0,63
19	GUILLEN PIGUAVE JULIO VICENTE	2,75
20	GUILLEN PIGUAVE MARINA	0,50
21	GUILLEN PIGUAVE VALENTIN SANTIAGO	0,75
22	HERRERA MARTINEZ ANITA PIEDAD	1,03
23	HERRERA MATAMOROS JOSE	3,00
24	HERRERA SILVA IGNACIO ANGEL	1,50
25	MORAN HERRERA CARLOS JAVIER	0,90
26	MORAN ORDEÑANA AMELIO EMILIANO	0,66
27	MORAN SILVA DARWIN JOSE	0,93
28	MORAN TORRES AURELIO CLEOFE	1,30
29	MURILLO ALVAREZ JOSE NICOLAS	2,00
30	NUÑEZ MORAN MANUEL INOCENTE	3,44
32	PELAEZ CASTRO ELEOCADIA	2,57
33	PELAEZ PEÑAHERERA BLANCA PIEDAD	0,43
34	PELAY GALARZA CIRILO FLAVIO	3,05
35	PELAY GALARZA GERMAN JOSE	1,86
36	PELAY PEÑAHERRERA AMADA VICTORIA	1,18
37	HEREDEROS PELAY PEÑAHERRERA VICTOR RAMON	3,70
38	PIGUAVE PELAEZ FELIX ENRIQUE	1,29
39	PIGUAVE PELAY URBANO LORENZO	2,00
40	PLUAS RUIZ JHON WASHINGTON	18,95
41	SILVA COELLO SEGUNDO EPERANZA	0,38
42	SILVA GALARZA HUGO PASCUAL	1,34
43	SILVA MORAN LORETO IGNACIO	0,61
44	SILVA VERA ISIDORO JESUS	1,50
45	SILVA VERA PEDRO NICOLAS	3,70
46	TORRES COELLO MELITON	1,35
47	TORRES COX PEDRO ROBERTO	0,78
48	TORRES MEJIA ABEL FERNANDO	4,49
49	TORRES PELAY ANA EVA	3,64
50	TORRES PILAY JENNY NIEVE	1,63
		94,33
	ASOCIACION 10 DE AGOSTO	
01	ALVAREZ CASTRO JULIO VICTOR	1,17
02	CASTRO CASTRO ANTONIO PELAGIO	2,82
03	CONFORME FIGUEROA BLANCA AZUCENA	0,99
04	CRUZ ANGULO ELSA YOLANDA	1,00
05	MANTUANO ALVAREZ GENOVEVA DE JESUS	0,83
06	MANTUANO MORAN DIONICIO FELIPE	1,53
07	MARTINEZ COELLO CLEOTILDE	1,25
08	MORAN TORRES EUCLIDES PERFECTO	1,89
09	SALDAÑA TORRES LEIDY SULAY	2,00
10	SILVA MORAN SEBASTIAN DE LOS SANTOS	1,24
11	TORRES ALVAREZ CARLOS ARMANDO	0,99
12	TORRES COX GERMAN EUSEBIO	1,52
13	TORRES MORAN GONZALO REYES	2,23
14	VILLARREAL CECILIA DE LA CRUZ	2,69
	TOTAL	**22,15**
	ASOCIACION MERCEDITA	
01	COELLO GALARZA GERONIMO DOMINGO	1,27
02	GUILLEN GALARZA FRANCISCO ANDRES	1,26
03	GUILLEN VERA NORBERTO CLAUDIO	1,29
04	LAMILLA CRUZ ANGELA CRUZ	1,34
05	MANZABA COELLO ANDRES RIGOBERTO	1,10
06	MANZABA COELLO IDELFONSO	1,43
07	PIGUAVE GUILLEN ELSA LEONOR	1,11
08	ROSADO ALVARADO LINDEN EUFREDO	1,27
09	VERA CASTRO PEDRO GERMAN	1,35
10	VERA MANTUANO ANGEL LISIMACO	1,93
11	VERA MANTUANO AUGUSTO CLEMENTE	1,96
12	VERA MANTUANO CRISTINA ERALDA	2,11

13	VERA MANTUANO LUIS ANTONIO	2,26
14	VERA PIGUAVE ISIDRO CELSO	1,22
15	VERA PIGUAVE NELCIO ELIAS	1,95
16	VERA PIGUAVE SANTIAGO	1,31
		24,16
	INDIVIDUALES	
01	BARZOLA ANCHUNDIA DANIEL GERMAN	0,35
02	BARZOLA VILLARREAL VICENTE TEODOMIRO	2,00
03	CANDELARIO MORAN HILARIO LUCIANO	2,00
04	CRUZ JURADO CELSO APOLINAR	1,00
05	FIGUEROA GUILLEN MANUEL ELEODORO	0,30
06	MANZABA GUILLEN MARITZA	0,50
07	HOLGUIN CANDELARIO JONY RAMITO	1,00
08	MANZABA MANUEL AGAPITO	0,71
09	MANZABA GUILLEN URBANO LUIS	0,17
10	MANZABA MARTINEZ ZENON AGUSTIN	3,00
11	MANZABA MORAN JESUS NARCISA	1,00
12	MANZABA MORAN JUAN VIRGILIO	1,00
13	MARTINEZ PLUAS OLMEDO ZACARIAS	1,15
14	MORAN ALVARADO CARLOS ESTEBAN	1,00
15	MORAN CANDELARIO MAURO	2,00
16	MORAN HOLGUIN ESTEBAN H.	1,00
17	MORAN ROSADO EUDORO GRIMALDO	2,00
18	MORAN VILLARREAL ALFREDO ANIBAL	2,00
19	PLUAS SEGURA CRISTOBAL MARCELINO	1,50
20	SEGURA CHIPRE FELICITA GREGORIA	1,00
21	SEGURA PLUAS EDUARDO MARCELINO	2,50
22	SEGURA PLUAS EVA ILUMINADA	1,50
23	SEGURA PLUAS VICTOR SEBASTIAN	2,33
24	VILLARREAL YEPEZ PEDRO PABLO	2,00
25	VILLARREAL YEPEZ ISIDRO OTILIO	2,00
26	VILLARREAL YEPEZ JUSTO F.	2,00
27	VILLARREAL YEPEZ PEDRO REMIGIO	2,00
	TOTAL	**39,01**
	INDIVIDUALES	
01	ANDRADE QUINTO RAFAEL IVAN	1,40
02	CHAGUAY FIGUEROA MAXIMO	2,00
03	CHOEZ SILVA PEDRO AGAPITO	2,00
04	CRUZ FANNY MARIA	0,37
05	CRUZ QUINTO HUMBERTO FRANCISCO	5,74
06	ESPINOZA ORTIZ SANDRO MICHEL	78,00
07	ESPINOZA TUTIVEN OLMEDO BOLIVAR	14,99
08	FAJARDO ACOSTA NURY ALEXANDRA	8,00
09	FAJARDO MOISES	12,00
10	FUENTES AVILA THOMAS WILLIAM	1,50
11	GUARANDA CASTRO NEMECIO VALERIANO	12,79
12	MAYA GUARANDA LUIS EDUARDO	4,90
13	ORTIZ SUAREZ PETRA PASCUALA	1,70
14	PELAY CASTRO LEOPOLDO ELPIDIO	4,93
15	PELAY CASTRO MODESTO EULALIO	4,24
16	PELAY CASTRO TEOFILO TEODORO	7,85
17	PLUAS RODRIGUEZ AURORA GRACIELA	78,19
18	QUINTO CHOEZ PEDRO ANDRES	0,50
19	QUINTO RONQUILLO JUAN EVANGELISTA	3,00
20	QUINTO RONQUILLO SILVINO EDUARDO	1,00
21	ROMERO BAJAÑA CELSO ANTONIO	3,00
22	ROSADO ALVARADO JUAN	2,03
23	RUIZ BAJAÑA MARCELINO PRUDENCIO	1,31
24	SALAZAR BARZOLA PEDRO OTTON	201,57
25	SALAZAR CHAGUAY GINA ELIZABETH	19,80
26	SALAZAR MARTINEZ VILMA SUMAYA	19,60
27	SALAZAR SALAZAR GILDA	19,95
28	SALAZAR SALAZAR SANDRA OLGA	20,00
29	SANTANA CERCADO PEDRO R.	1,00
30	TAGLE MOREIRA CORANDA	0,25
31	TORRES CHILAN PEDRO RICARDO	2,00

32	TORRES CRUZ APOLINARIO	3,50
33	URETA ALCIVAR ELIAS CRISTOBAL	0,50
34	VILLAMAR TAGLE FERNANDO	0,50
35	VILLAMAR TAGLE HEMEREGILDO	0,39
36	VILLAMAR TAGLE MARIA	1,45
	SUBTOTAL	**541,95**
192	**TOTAL**	**806,59**

AREA DE INFLUENCIA DE LA JUNTA

	REGANTES INDIVIDUALES REBOMBEO SAA	
01	AGUIRRE CASTRO FRANCISCO	4,50
02	AGUIRRE CASTRO MARIANA	11,73
03	ALVARADO PEÑAFIEL FRANCISCO	1,15
04	BRIONES LIBERIO HONORIO	1,20
05	BRIONES PEÑAFIEL HONORIO CLEMENTE	0,20
06	CABRERA HOLGUIN SEGUNDO	0,80
07	CABRERA PIZZA JOSE MARCELINO	0,50
08	CABRERA VILLAFUERTE CRUZ ALBERTO	1,00
09	CABRERA VILLAFUERTE RICARDO	0,20
11	CASTRO LEON JIORVAN	1,10
12	CHAGUAY FIGUEROA MAXIMO	5,00
13	CORTEZ SALAZAR ANTERO	1,00
14	ESPINOZA BRIONES ALEJANDRO (JURADO MOSQUERA MART	1,00
15	FAJARDO RODRIGUEZ GENARO FELIPE	2,50
16	FAJARDO RODRIGUEZ FELIXWILSON	3,00
17	FAJARDO VILLAFUERTE TOMAS	0,35
18	GONZALEZ MORA JUSTO	1,10
19	IRRAZABAL PILLIGUA VICTOR NICOLAS	0,50
20	JIMENEZ BAJAÑA ELIO	0,60
21	JIMENEZ PIZCO FERMIN	0,25
22	JURADO MOSQUERA MARGARO	1,00
23	JURADO MOSQUERA GRABIEL APOLINARIO	0,80
24	JURADO MOSQUERA HIPOLITO CANDELARIO	1,18
25	JURADO MOSQUERA JUAN	1,16
26	JURADO MOSQUERA MARCIAL GUILLERMO	0,80
27	JURADO MOSQUERA MARIA	1,23
28	JURADO MOSQUERA MARTHA	1,00
29	JURADO MOSQUERA PETITA	1,10
30	JURADO MOSQUERA ZOA	1,18
31	LOPEZ PEÑAFIEL AMERICA	0,20
32	LOPEZ PEÑAFIEL FELICITA NOEMI	0,30
33	LOPEZ PEÑAFIEL FRANCISCO	0,17
34	MERCHAN ARIAS SIXTO	0,55
35	MEZA FRANCO JACINTO ANASTACIO	0,50
36	MORA PINCAY EPIFANIO	0,60
37	MORA PINCAY SEGUNDO	0,40
38	NAVARRETE BALLADARES PATRICIA NARCISA	2,10
39	PEÑAFIEL ALVA HECTOR	0,80
40	PEÑAFIEL BURGOS ANDRES MAURO	1,40
41	PEÑAFIEL BURGOS LUIS	1,05
42	PEÑAFIEL CABRERA AGAPITO	0,50
43	PEÑAFIEL CABRERA ANDRES	0,10
44	PEÑAFIEL CABRERA FELIX	0,80
45	PEÑAFIEL CABRERA LUIS	0,50
46	PEÑAFIEL CABRERA PATRICIO A.	0,60
47	PEÑAFIEL CASTRO GUILLERMO	0,65
48	PEÑAFIEL CASTRO SEGUNDO A.	0,50
49	PEÑAFIEL FAJARDO WILFRIDO	1,15
50	PEÑAFIEL LIBERIO GUSTAVO	2,55
51	PEÑAFIEL MEZA FREDDY	0,35
52	PEÑAFIEL ROSADO JACINTO	0,65
53	PEÑAFIEL VILLAFUERTE CESAR	0,60

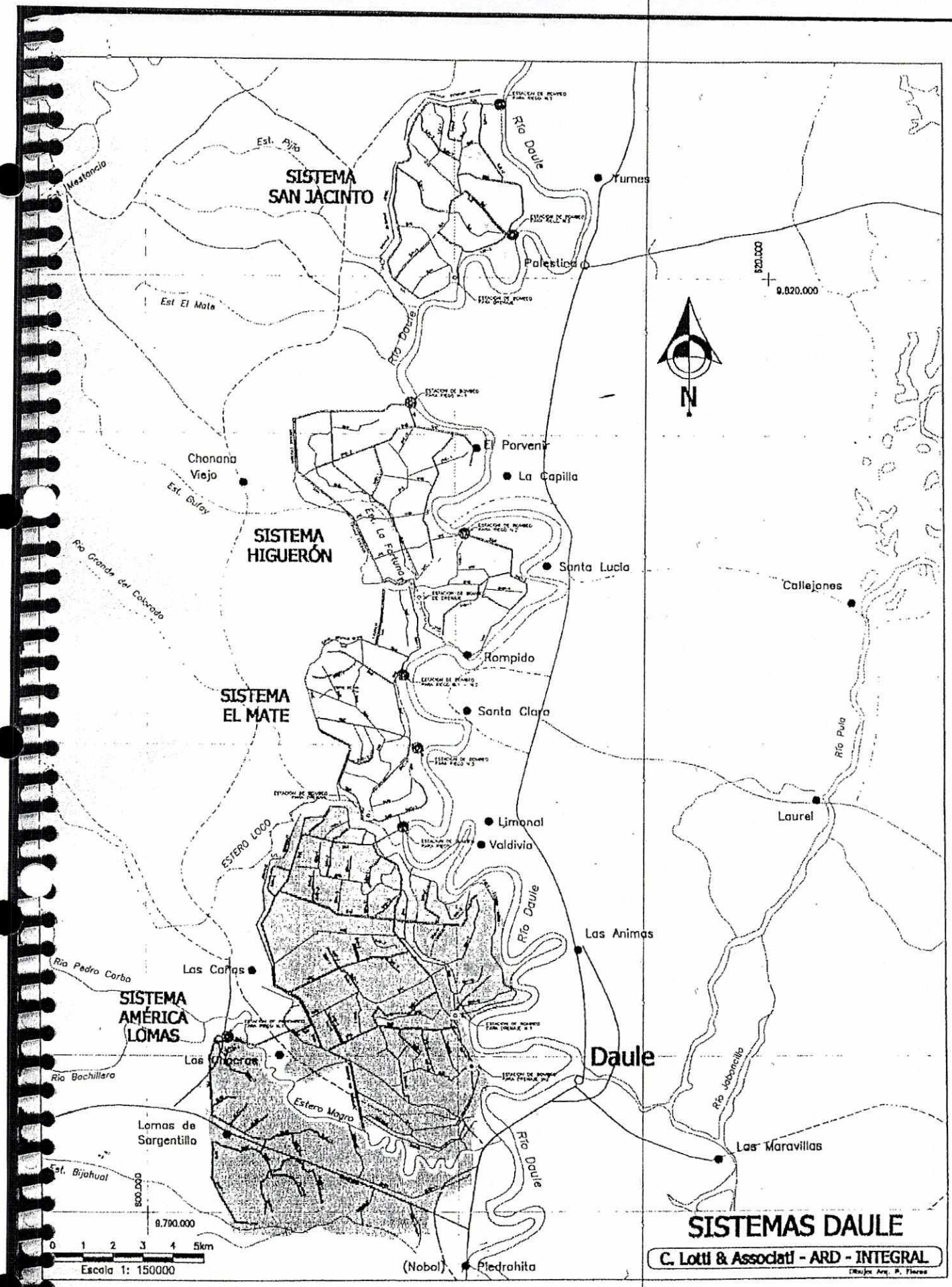
54	PEÑAFIEL VILLAFUERTE MARTIN	0,20
55	PEÑAHERRERA LIBERIO RAMON	0,35
56	PILLIGUA MORA SONIA OFELIA	1,50
57	PILLIGUA SIPRIANA	1,40
58	PINCAY VILLAFUERTE FELIPE	1,00
59	PINCAY VILLAFUERTE JACINTA	0,50
60	QUIJIJE FAJARDO CARLOS	0,65
61	QUINTERO ORTIZ MARTHA	0,25
62	RODRIGUEZ PEÑAFIEL LUCIA	3,00
63	RODRIGUEZ PEÑAFIEL ROGELIO	6,00
64	RODRIGUEZ ZUÑIGA FRANKLIN FERMIN	4,00
65	RONQUILLO PINCAY SIMON	0,95
66	RONQUILLO SALAS CRISTOBAL	0,50
67	RONQUILLO VARGAS SERGIO DANIEL	1,00
68	RUIZ CASTRO CARLOS	0,50
69	SOLORZANO CRUZ ELVIRA ZUNILDA	6,26
70	VARGAS HOLGUIN MEDARDO	0,30
71	VARGAS MORA ALEJANDRO	0,35
72	VARGAS PEÑAFIEL INES	0,80
73	VARGAS VILLAFUERTE SANTO NATIVO	5,68
74	VILLAFUERTE FAJARDO LUCIANO	1,30
75	VILLAFUERTE JURADO ERNESTO	0,50
76	VILLAFUERTE JURADO MOISES	0,50
77	VILLAFUERTE PEÑAFIEL WELLINGTON	0,10
78	VILLAFUERTE VILLAFUERTE JACINTO	0,25
79	VILLEGAS ALVARADO ANGEL MARIA	9,60
80	VILLEGAS FRANCO CRISTOBAL	3,20
81	ZAMBRANO VILLAFUERTE MARCOS	0,40
81	**TOTAL**	**115,19**

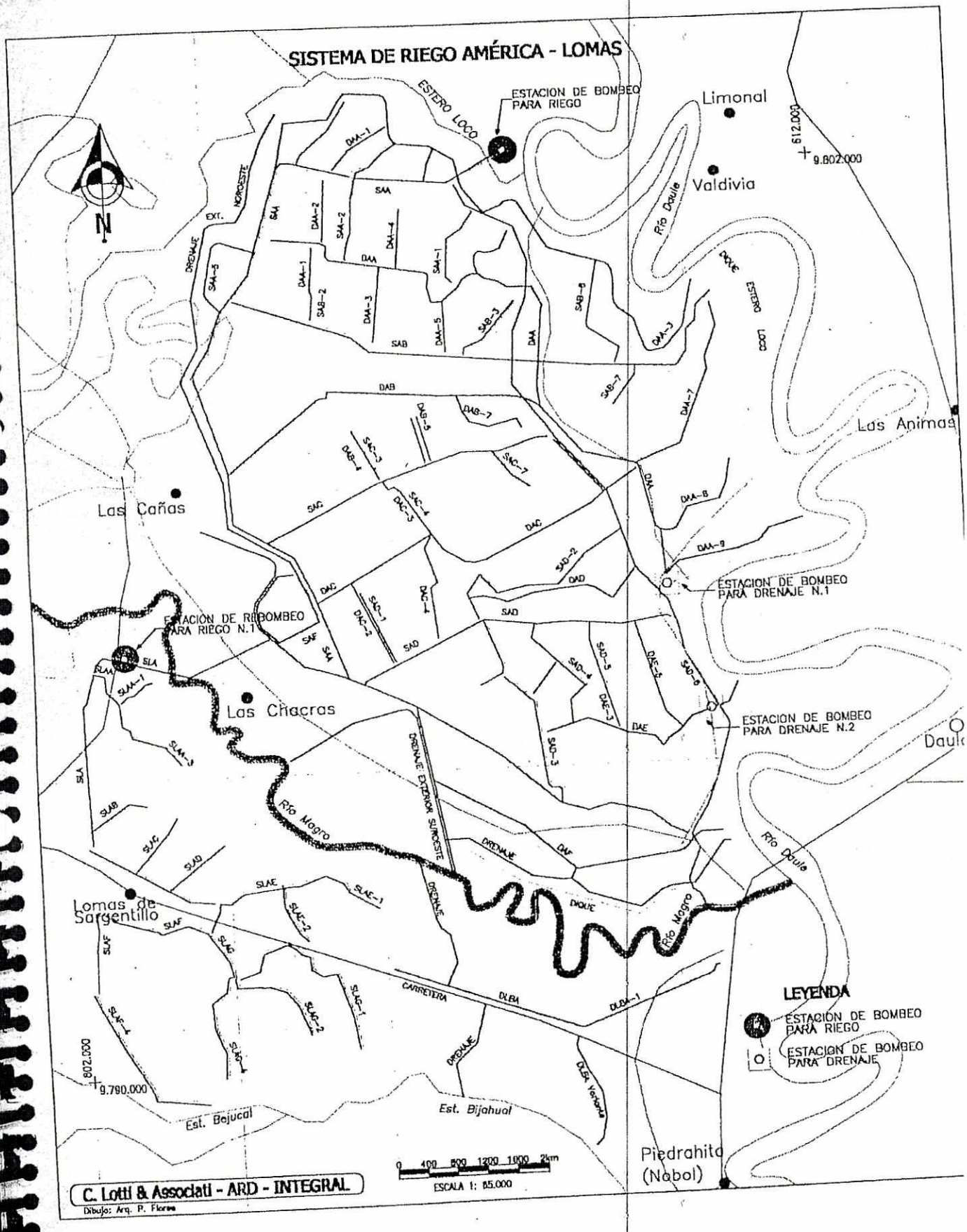
REGANTES DEL SECTOR EL MATE

No.	REGANTE	SUPERFICIE
	COOPERATIVA 14 DE NOVIEMBRE	
01	JIMENEZ GRANADOS MILTON CESAR	1,50
02	BANCHON CASTRO LUCIANO E.	2,25
03	CASTRO CASTRO JUAN ASTACIO	1,00
04	CASTRO CASTRO JULIO INGLATERRA	3,40
05	CASTRO GARCIA EMILIO JOSE	4,00
06	CASTRO GARCIA LUCIO OLEGARIO	3,50
07	CASTRO GARCIA TOMAS RAUL	5,60
08	CASTRO SEGURA MARIANA DE JESUS	2,80
09	CASTRO GOMEZ JOSE JAVIER	2,00
10	ESPINOZA LEON RAUL	1,50
		27,55
	COOPERATIVA LUZ HERMINIA	
	COOPERATIVA NUEVA ESPERANZA	
01	ALVARADO JIMENEZ JOSE DEMETRIO	3,00
02	ANZOATEGUI MINDIOLA LUIS JACINTO	4,40
03	ANZOATEGUI VILLON LUIS ALBERTO	0,15
04	CASTRO MORAN SEVERINO FORTUNATO	1,67
05	CASTRO MOSQUERA JUSTO	1,05
06	CASTRO PLUAS JUAN ESTEBAN	0,90
07	CORTEZ CEDEÑO SIXTO EMILIO	4,00
08	ESPINOZA CAMBA LEONIDAS AGAPITO	1,59
09	ESPINOZA MARQUEZ ELEUTERIO HEREDEROS	1,59
10	ESPINOZA MARQUEZ GREGORIO HEREDEROS	3,60
11	TEJADA PLUAS RUFINA DEL ROSARIO	0,70
12	FRANCO FRANCO LUIS	4,25
13	JIMENEZ LIBERIO APOLINARIO	0,90
14	JIMENEZ LIBERIO FAUSTO HEREDEROS	4,00
15	PEÑAFIEL GARCIA TIBURCIO	3,00
16	PLUAS ARAUJO JORGE LUIS	0,52
17	PLUAS ESPINOZA GONZALO	1,20
18	PLUAS TEJADA IDELFONSO	1,00

19	PLUAS TEJADA FREDDY	0,20
20	PLUAS TEJADA WALTER	0,80
21	PLUAS VARGAS HECTOR JACINTO	1,40
22	SARCO LEON ALEJANDRO	0,70
23	SARCO LEON GAUDENCIO	0,70
24	SARCO LEON JULIO ROSENDO	0,50
25	VICTOR TEJADA LINO	0,70
	TOTAL	**42,52**
	INDIVIDUALES	
01	ALVARADO ANZOATEGUI MELBA	0,20
02	ALVARADO ANZOATEGUI NICOLAS	2,00
03	ALVARADO AROCA EDSON RAFAEL	10,05
04	ANZOATEGUI AROCA HECTOR	0,20
05	ANZOATEGUI CASTRO FRANCISCO CRISPIN	1,00
06	ANZOATEGUI CELESTINO	0,15
07	ANZOATEGUI MINDIOLA DOMINGO	0,50
08	ANZOATEGUI MINDIOLA ENRIQUE MISAEL	0,40
09	ANZOATEGUI MINDIOLA JULIO H.	0,35
10	ANZOATEGUI PEÑAFIEL ECUADOR	0,60
11	ANZOATEGUI PEÑAFIEL FRANCISCO SEGUNDO	0,20
12	ANZOATEGUI PLUAS ANGEL	0,30
13	ANZOATEGUI VILLON LUIS	0,20
14	AROCA MELGAR JOFFRE WINSTON	10,00
15	AROCA MORAN LUIS FELIPE	0,85
16	AROCA PALACIO JORGE	14,00
17	AROCA PALACIOS ALEJANDRO	2,50
18	AROCA TORRES ADAN AMBROCIO	35,24
19	AROCA TORRES JOSE	17,35
20	AROCA VILLAMAR ERNESTO	9,60
21	BONILLA MACIAS LAUTARO EUFRACIO	0,40
22	BONILLA MAGALLAN DOLORES	5,00
23	BRIONES PILOSO OLIVIA	11,50
24	CAMBA PLUAS GLENDA MARGARITA	2,18
25	CASTRO BONILLA JULIO CESAREO	1,35
26	CASTRO CASTRO CLAUDIO S.	4,00
27	CASTRO CASTRO JULIO CESAREO	4,01
28	CASTRO CASTRO MAXIMO R.	1,00
29	CASTRO MEJIA DOMINGO G.	2,45
30	CASTRO MORAN TIBURCIO	0,20
31	CHIPRE ALCIVAR FRANCISCA	0,10
32	DUQUE LINO ENRIQUE PORFIRIO	0,20
33	DUQUE LINO TOMAS MARINO	0,20
34	ESPINOZA LEON ELENA	0,15
35	ESPINOZA PLUAS LEONIDAS WENCESLAO	0,30
36	HERRERA FRANCO NORBERTO	0,30
37	MARTINEZ CASTRO MANUEL	0,25
38	PEÑAFIEL FRANCO LEONIDAS D.	2,80
39	PEÑAFIEL GARCIA CIRA ROSA	0,80
40	PEÑAFIEL GARCIA GALO	1,20
41	PEÑAFIEL GARCIA SEGUNDO	0,80
42	PINELA RIVAS EDISON ANTONIO	1,80
43	PLUAS MURGUITO GLADYS	0,10
44	PLUAS PLUAS NATIVIDAD	0,25
45	PLUAS VARGAS LILIAN	0,20
46	RODRIGUEZ PILLIGUA PEDRO A.	0,75
47	RONQUILLO RON ANDRES JAIRO	0,10
48	RONQUILLO RON RIGOBERTO	0,25
49	RONQUILLO RON SEGUNDO TEODORO	0,07
50	SARCO CAMBA JORGE E.	0,10
51	SARCO GUARANDA MILTON FREDDY	0,25
52	SOLORZANO CHONILLO LEONIDAS	1,75
53	TORRES AROCA MERCY ARACELLY	6,25
54	VILLON ANZOATEGUI EUFRACIO	0,10
55	VILLON MARQUEZ LAZARO	0,50
56	VILLON MARQUEZ MOISES	0,30
57	VILLON VERA JUAN TEODORO	0,20

58	ZAMBRANO AROCA ATILIO G.	34,00
	TOTAL	**191,85**
	COOPERATIVA VALLE HERMOSO	
01	BONILLA CRUZ MIGUEL ELADIO	0,80
02	CALI CANDELARIO BARTOLO	0,40
03	CALI CANDELARIO GERMAN VALENCIANO	5,50
04	CALI CANDELARIO LEON MATIAS	3,40
05	CALI CANDELARIO MIGUEL APARICIO	0,70
06	CALI CHIRIGUAYA AGRIPINA A.	2,00
07	CALI GOMEZ EUGENIO	0,97
08	CALI GOMEZ SANDRO	0,80
09	CALI GOMEZ VICENTE GAUDENCIO	5,41
10	CALI QUIÑONEZ ENRIQUE	1,60
11	CALI QUIÑONEZ JUAN SABINO	3,25
12	CALI QUIÑONEZ LILIAN	0,50
13	CALI QUIÑONEZ SARA ANDREA	0,50
14	CAMBA VARGAS JOSE	2,00
15	CASTRO CALI VICTOR OLEGARIO	3,50
16	CHONILLO MORAN EDISON	1,00
17	ESPINOZA OTILIO	2,00
18	HERRERA CORTEZ GRABIEL	2,00
19	HERRERA TEJADA MAXIMILIANO	2,50
20	IRRAZABAL PILLIGUA LUIS	2,00
21	MORA CASTRO SONIER TOMAS	1,47
22	PILLIGUA ARREAGA LUIS	1,00
23	PILLIGUA MEJIA OMAR	1,40
24	PILLIGUA RODRIGUEZ CARLOS J.	3,15
25	PLUAS ESPINOZA CRISTHIAN	0,75
26	QUIJIJE MEJIA HIPOLITO	3,00
27	QUINTO JUAN	0,70
28	QUINTO MINDIOLAZA CEFERINO	0,70
29	QUIÑONEZ CASTRO FILOMENA	1,75
30	QUIÑONEZ CASTRO FRANCISCO C.	1,50
31	QUIÑONEZ CASTRO JOSE RIGOBERTO	0,30
32	QUIÑONEZ CASTRO JULIO A.	2,00
33	QUIÑONEZ CASTRO RICHAR	1,00
34	SARCO GARCIA WILFRIDO	2,00
35	VILLON ANZOATEGUI EUFRACIO	0,90
	SUBTOTAL	**62,45**
128	**TOTAL**	**324,37**


SISTEMA SAN JACINTO
SISTEMA HIGUERÓN
SISTEMA EL MATE
SISTEMA AMÉRICA LOMAS
Río Daule
Turnes
Palestina
Est. Pijío
Est. Mestancia
Est El Mate
Río Daule
El Porvenir
La Capilla
Chonana Viejo
Est. Gufay
Est. La Fortuna
Río Grande del Colorado
Santa Lucía
Callejones
Rompido
Santa Clara
Río Pula
Laurel
Limonal
Valdivia
ESTERO LOCO
Río Daule
Las Animas
Río Pedro Carbo
Las Cañas
Las Chacras
Daule
Río Bachillero
Estero Magro
Río Jaboncillo
Lomas de Sargentillo
Río Daule
Las Maravillas
Est. Bijahual
9.820.000
9.790.000
0 1 2 3 4 5km
Escala 1: 150000
(Nobol)
Piedrahita
N
SISTEMAS DAULE
C. Lotti & Associati - ARD - INTEGRAL


SISTEMA DE RIEGO AMÉRICA - LOMAS
ESTACION DE BOMBEO PARA RIEGO
ESTERO LOCO
Limonal
Valdivia
612.000
9.802.000
Río Daule
Las Cañas
Las Animas
Las Chacras
ESTACION DE BOMBEO PARA DRENAJE N.1
ESTACION DE RIBOMBEO PARA RIEGO N.1
ESTACION DE BOMBEO PARA DRENAJE N.2
Río Magro
DRENAJE EXTERIOR SUROESTE
Lomas de Sargentillo
CARRETERA
802.000
9.790.000
Est. Bejucal
Est. Bijahual
Piedrahita (Nabol)
LEYENDA
ESTACION DE BOMBEO PARA RIEGO
ESTACION DE BOMBEO PARA DRENAJE
0 400 800 1200 1600 2km
ESCALA 1: 65.000
C. Lotti & Associati - ARD - INTEGRAL
Dibujo: Arq. P. Flores

ANEXO XXVI

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE CHILINTOMO

2/7

COMISION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS

CEDEGE

JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE CHILINTOMO

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACION CHILINTOMO, ENTRE LA COMISION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS (CEDEGE) Y LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS.

Alfredo Baquerizo Moreno (JUJAN) 5 de DICIEMBRE del año 2002

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACION CHILINTOMO, ENTRE LA COMISION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS (CEDEGE) Y LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

A la celebración del presente Convenio, comparecen por una parte la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas, denominada en adelante "CEDEGE", representada por el Ing. Guido Ortiz Safadi, en su calidad de Director Ejecutivo Encargado; por otra, la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje **Chilintomo**, a quien en adelante se denominará JGU, representada por el Ab. Norman Zea Camino, en su calidad de Presidente y Representante Legal del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, con el propósito de suscribir el presente Convenio de Transferencia de la Infraestructura del Sistema de Riego en Operación Chilintomo y Obras complementarias, al tenor de las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1 El Decreto Ejecutivo No. 2516 publicado en el Registro Oficial No. 637 del 20 de Febrero de 1995, que modifica el Decreto Ejecutivo 2224, en su Art. 2, Numeral 4, faculta al Consejo Nacional de Recursos Hídricos, a regular la administración de sistemas de riego y normar la transferencia de esos sistemas a los usuaios. Estas normas incluirán las relativas al financiamiento, garantías y mecanismos de cobro de las inversiones que se transfieren y las alternativas que se contemplan para el caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas por los usuarios.

1.2 En cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo del Ministerio de Agricultura No. 132 de Abril de 1996, que expide el reglamento para el Reconocimiento Jurídico de las Organizaciones de Usuarios de los Sistemas de Riego a cargo de las Corporaciones Regionales de Desarrollo, la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, obtuvo su personería jurídica mediante Acuerdo del Ministerio de Agricultura No. 155 de Mayo 22 del 2001.

1.3 El 05 de diciembre de 2002, se suscribió el Convenio de Rehabilitación y Servicios de Apoyo entre la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo y CEDEGE

Comisión de Estudio para el D... de la Cuenca del Río ... CEDEGE

Uno de los objetivos fundamentales del Convenio es la transferencia de la infraestructura del Sistema de Riego a los Usuarios.

1.4 La Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, viene administrando, operando y manteniendo la infraestructura del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, con sus propios recursos, sin que el Estado haya invertido recurso alguno para el efecto.

CLAUSULA SEGUNDA: DOCUMENTOS HABILITANTES

Forman parte del presente Convenio, los siguientes documentos habilitantes:

1. Nombramiento del Director Ejecutivo de CEDEGE.
2. Nombramiento del Presidente de la Junta General de Usuarios.
3. Resolución certificada del Directorio de CEDEGE aprobando el Convenio de Transferencia y autorizando al Director Ejecutivo para que lo suscriba.
4. Resolución certificada de la Directiva de la Junta General de Usuarios aprobando la suscripción de dicho convenio y autorizando al Presidente para que lo suscriba.
5. Original o copia certificada del Acuerdo del Ministerio de Agricultura No. 155 de Mayo 22 del 2001, donde se aprueba los Estatutos y concediendo Personería Jurídica a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Chilintomo.
6. Informe Técnico.

CLAUSULA TERCERA: ALCANCE DEL CONVENIO

3.1 Acuerdo del Ministerio de Agricultura y Ganadería No. 155 del mes de Mayo 2001, que concede personería jurídica a la JUNTA GENERAL DE USUARIOS del sistema de Riego y Drenaje CHILINTOMO.

3.2 Resolución del Directorio de CEDEGE, aprobando el uso, goce, administración y mantenimiento de la infraestructura del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo a la Junta General de Usuarios.

Comisión de Estudio para el ... de la Cuenca del Río ...
CEDEGE
Secretaría ...

3.3 Acta de Transferencia de la Infraestructura de Riego y Drenaje Chilintomo, del EX- INERHI a CEDEGE.

3.4 Nombramiento del Director Ejecutivo de CEDEGE.

3.5 Autorización de la Asamblea General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, para lque el Presidente de la Junta General de Usuarios, suscriba el Convenio de Transferencia.

3.6 Nombramiento del Presidente de la Junta Geneal de Usuarios.

CLAUSULA CUARTA: OBJETO DEL ACUERDO

4.1 El presente Convenio tiene como objetivo facultar el uso, goce, administración y mantenimiento de la Infraestructura y Bienes del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, por parte de CEDEGE a la Junta General de Usuarios del Sistema, con las responsabilidades que implique su administración, operación, mantenimiento y conservación.

CLAUSULA QUINTA: TERMINOS DEL ACUERDO

5.1 CEDEGE, faculta a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, el uso, goce, administración, operación y mantenimiento y conservación de la infraestructura del Sistema de Riego Chilintomo, conforme a las características generales y elementos de la infraestructura que consta en los siguientes cuadros:

Comisión de Estudio para el ... de la Cuenca del Río ...
CEDEGE
Secretaría ...

SISTEMA DE RIEGO " CHILINTOMO "

A. CARACTERISTICAS GENERALES

UBICACION	DESCRIPCION
Provincia	Guayas
Cantón	Simón Bolívar
Cuenca Hidrográfica	Río Babahoyo
Fuente de Captación	Río Chilintomo
COORDENADAS	
Longitud	79°27'Este
Latitud	1°56'Sur
Altitud (m.s.n.m)	9-14
LIMITES	
Norte	Coop. Lucha y Progreso
Sur	Plataforma canal C-1
Este	Hacienda Susana
Oeste	Propiedad Jose L. Crespo
CAPACIDAD DE CAPTACION TOTAL	2.45 m^3
CAUDAL CARACTERISTICO	1.5 lt/seg.
COTA DE CAPTACION MAXIMA	14
AREA DE INFLUENCIA	1.539 HAS.
AREA REGABLE MAXIMA	800 HAS.
FAMILIAS BENEFICIADAS	77

B. INFRAESTRUCTURA

OBRAS DE TOMA	
Bocatoma No. 1	Río Chilintomo

Comisión de Estudio para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas
CEDEGE
Secretaría General

C. RED DE RIEGO

Canales	Longitud (mts)
Principal C	4.475
Secundarios	
1-C	4.620
2-C	1.700
3-C	780
C- (1)	670
4-C	2.210
5-C	2.070
C-1	1.475

18 000

D. RED VIAL

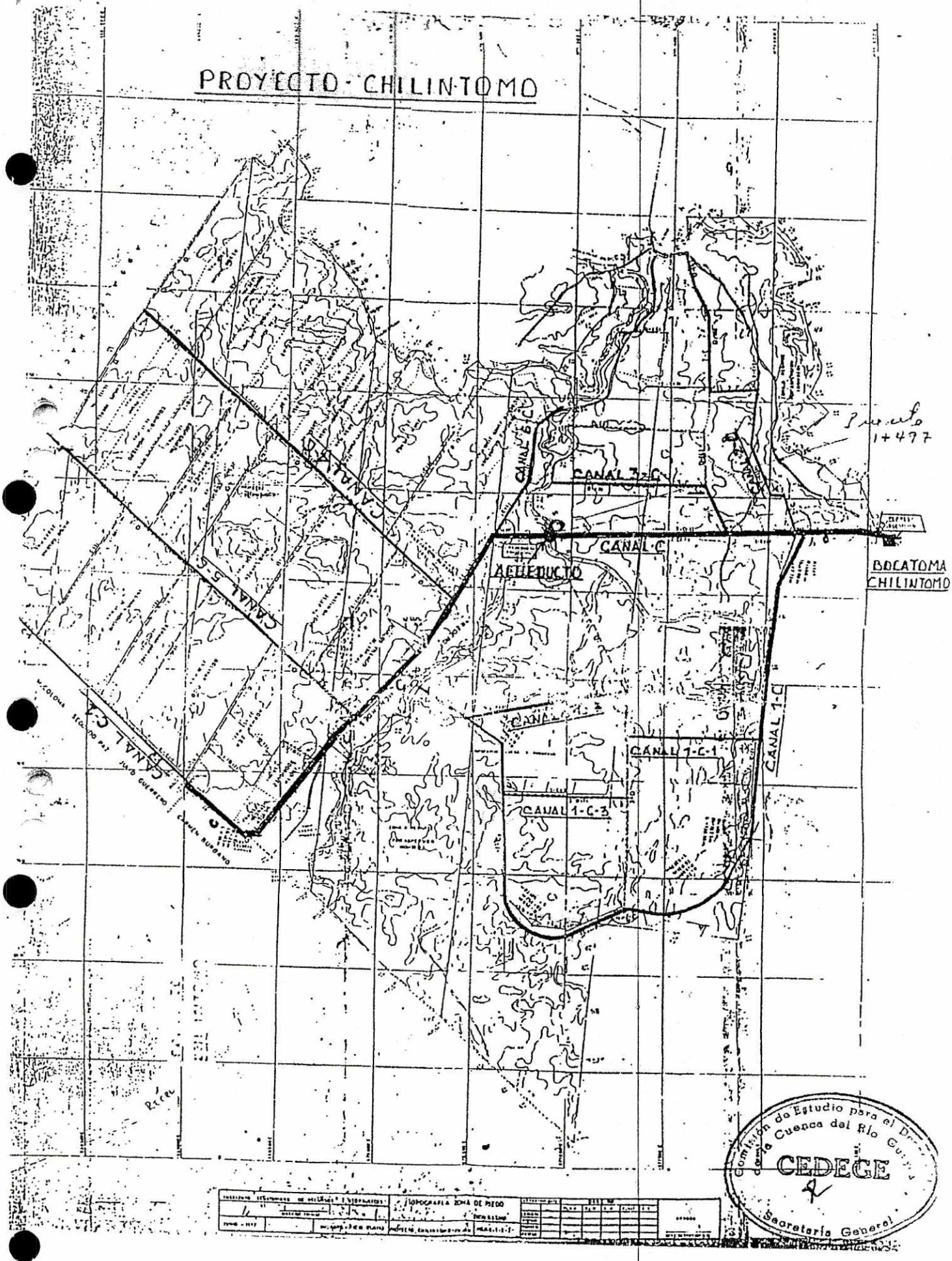
Está constituida por la plataforma de los canales Primarios y Secundarios con una longitud de 18 km. lastrados.

E. OBRAS DE ARTE

	LONGITUD	CANTIDAD
Acueductos	60 mts.	3
Sifones	10 mts.	2
Desfogues		1
Alcantarillas		2
Pasos de Agua		1
Pasos de Peatonales		8
Puentes		13
Tomas		6
Estructura de medición		6
Derivaciones		9
Cajas de distribución		10

5.2 La Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, acepta la obligación del uso, goce, administración, operación, mantenimiento y conservación de la Infraestructura transferida, para el mismo fin, que fue diseñado y construido por el Ex-INERHI; esto es, para Riego y Drenaje.

Comisión de Estudio para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas
CEDEGE


PROYECTO - CHILINTOMO
CANAL 3-C
CANAL C
ACUEDUCTO
BOCATOMA
CHILINTOMO
CANAL 1-C
CANAL 1-C-1
CANAL 1-C-3
CANAL 5-C
CANAL C-1
Puente
1+477
Comisión de Estudio para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas
CEDEGE
Secretaría General

5.3 La CEDEGE, mantiene la propiedad de la infraestructura de riego, bienes inmuebles y obras complementarias que sirven al Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, hasta la recuperación de las inversiones que se establecen en el Art. 17 de la Ley de Aguas, que dispone que: "El Estado y demás personas jurídicas de derecho público, recuperarán de los beneficiarios, el valor de las obras hidráulicas y los gastos de operación y mantenimiento que ejecuten con sus fondos", y Art. 53 de la misma Ley que establece la obligatoriedad de "La amortización del capital invertido", por lo que, se reserva el derecho de supervisar y evaluar periódicamente el estado físico y operativo del Sistema y de los Bienes.

5.4 La Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, pagrá a CEDEGE, los valores de la tarifa básica establecida de mutuo acuerdo previa determinación del valor residual de la inversión del Estado.

Los representantes de CEDEGE y la JGU se reunirán anualmente a fin de establecer dicha tarifa.

5.5 La Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, puede invertir en la administración, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura de riego del sistema que fuere necesario para el cumplimiento de los objetivos del Sistema, esto es en riego, drenaje, determinando los valores de las tarifas volumétricas y/o que fije la Asamblea General de la Junta General de Usuarios.

5.6 La Junta General de Usuarios, acepta pagar las tarifas estipuladas en el numeral 5.4 hasta el 31 de Diciembre de cada año. En caso de mora, se aplicarán los intereses legales correspondientes.

5.7 En caso de que por Ley se exima a los Usuarios del Sistema de Riego, del pago de los valores por recuperación de inversión, la Junta General de Usuarios se acogerá a dicha Ley, desde la fecha de su vigencia.

CLAUSULA SEXTA: CONTROVERSIAS

En caso de surgir controversias sobre la aplicación del presente Convenio, las partes se comprometen a agotar todas las instancias de diálogo para subsanarlas de común acuerdo.

Comisión de Estudio de la Cuenca del Río CEDEGE

Como recursos administrativos, se sujetarán a las instancias previstas en la Ley de Aguas y su Reglamento, Régimen Institucional de Aguas expedido mediante Decreto No. 2224 y publicado con R.O. 558 de Octubre 28 de 1994 y Decreto Modificatorio No. 2516 publicado en R.O. 637 de Febrero 16 de 1995 y, demás disposiciones legales aplicables a la Contratación Pública.

Para constancia de lo estipulado en el presente Acuerdo, las partes lo suscriben en siete ejemplares del mismo tenor y contenido, en el cantón Simón , Provincia del Guayas a los 5 dias del mes de diciembre del año 2002.

Por la Comisión de
Estudios para el Desarrollo
de la Cuenca del Río Guayas
CEDEGE

Ing. Guido Ortiz Safadi
DIRECTOR EJECUTIVO

Por la Junta General de Usuarios
del Sistema de Riego y Drenaje
CHILINTOMO

Ab. Norman Zea Camino
PRESIDENTE DE LA JGU

Certifico: que la copia precedente que consta de 9 fojas, es igual al documento que se me exhibe, quedando en el archivo de la Institución fotocopia igual.
Guayaquil, a 28 AGO 2008

Ab. Nadia Zea Jácome
SECRETARIA GENERAL
CEDEGE

3/7

ESTATUTO DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE CHILINTOMO.

CAPITULO I

DE LA CONSTITUCIÓN Y DOMICILIO

Art. 1.-Con la finalidad de unificar la Administración del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, constituyese la organización denominada "Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo", amparada en la Ley de Aguas; el Texto Unificado de Legislación Secundaria del MAG, Libro II, Titulo XIII de las Organizaciones de Usuarios de Sistemas de Riego Art. 3; el Acuerdo Ministerial 218 Art. 1, literal. a) del 13 de Junio del 2011 y demás leyes conexas, con domicilio en el cantón Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan), provincia del Guayas. A esta organización pertenecen obligatoriamente todos los Usuarios del Sistema.

El Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo incluye dos zonas: I y II y se encuentra limitado por el Norte: Cooperativa Lucha y Progreso, al Sur: Plataforma de canal C1, al Este: Hacienda Susana y al Oeste: Propiedad Jorge Luis Crespo y cuyas coordenadas en UTM de la Estructura de Captación (Bocatoma) en el rio Chilintomo son: ESTE 672571-NORTE 9786839.

DE LOS OBJETIVOS

Art. 2.-La Junta General tiene como objetivos fundamentales los siguientes:

a) Estrechar relaciones de solidaridad entre sus miembros, aunando esfuerzo a fin de lograr bienestar general de los usuarios.
b) Mejorar la eficiencia del uso, aplicación y conservación de la calidad del agua en el Sistema, previniendo su contaminación.
c) Fortalecer la Organización de la Junta General y sus vínculos con los Usuarios del Sistema para que participen activa y decididamente en la Administración, Operación, Mantenimiento, Conservación, Desarrollo Social y Agropecuario del área servida por el Sistema de Riego.

d) Conservar, mantener y mejorar, por si misma, por contrato o convenio con particulares, con la Subsecretaria de Riego o con otras Instituciones, las obras de la estructura de captación, del canal principal y de las conducciones secundarias, en coordinación con los Usuarios.

e) Capacitar a los usuarios mediante la transmisión de tecnología moderna relacionada con un adecuado aprovechamiento del agua de riego, con un buen manejo de productos químicos y otras técnicas de cultivo.

DE LA VIGENCIA

Art. 3.-El tiempo de vigencia de la Junta General de Usuarios es ilimitado, mientras cumpla con los objetivos de su constitución.

CAPITULO II

DE LA ESTRUCTURA INTERNA ADMINISTRATIVA

Art. 4.-La Junta General es la representación de todos los Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo.

La Junta General está regida por la Asamblea General y se integra con todos y cada uno de los usuarios del Sistema, indicándose que el organismo de Administración es la Directiva.

DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LA JUNTA DE USUARIOS

Art. 5.- La Asamblea General es la máxima autoridad de la Junta de Usuarios siempre que actué dentro de estas normas estatutarias, está integrada como lo establece el **artículo 4** de este Estatuto. Quienes la integran podrán actuar por sí mismo o por delegado debidamente autorizado.

Art. 6.- La dirección de la Administración de la Junta General está a cargo de una Directiva designada cada dos años por la Asamblea General en la sesión que se realizará en la segunda quincena del mes de Enero cada dos años.

Art. 7.- Las sesiones ordinarias de la Asamblea General se realizaran tres veces al año, en Enero, Mayo y Septiembre previa convocatoria efectuada con ocho días de anticipación y por los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 8.- El quórum reglamentario para las sesiones ordinarias de Asamblea General será la mitad más uno de los miembros que la integran. En caso de no existir el quórum reglamentario, la Asamblea se instalará una hora después con el número de miembros que estén presentes.

Art.9.- La Asamblea General previo a la elección de Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Cuatro Vocales Principales con sus respectivos suplentes, nombrará un Director de Asamblea y un Secretario Ad.Hoc.

Para este efecto y en cada caso se postularan los candidatos a cada una de las dignidades y la votación será nominativa.

Art. 10.- Las sesiones extraordinarias de la Asamblea General se realizaran cuando las convoque la Directiva de la Junta a través de su Presidente o a solicitud del 30% de los miembros que la integran. En ella se tratarán solo los asuntos que motivaron la convocatoria.

Art. 11.- La convocatoria a sesión extraordinaria se hará con anticipación mínima de cuatro días utilizando los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 12.- Las sesiones de la Asamblea extraordinaria no requerirán de segunda convocatoria y podrán empezar una hora después de la fijada en la convocatoria con el número de miembros que estén presentes.

Art. 13.- Las decisiones de la Asamblea General, ordinarias o extraordinarias, se tomarán por mayoría de votos de los miembros presentes (mitad más uno).

DE LAS ATRIBUCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL

Art. 14.- Son atribuciones de la Asamblea General las siguientes:

a) Cumplir y hacer cumplir el Estatuto, el Reglamento Interno y Resoluciones.

b) Elegir la Directiva de la Junta General y posesionar a sus miembros.

c) Determinar las cuotas ordinarias y extraordinarias que demande el Plan Operativo Anual (POA) de la Institución.

d) Aprobar el Reglamento Interno, las Regulaciones que sean necesarias para la Administración general del Sistema y los convenios con Instituciones públicas, privadas o extranjeras para mejorar la Administración, Operación, Mantenimiento, Conservación y Desarrollo del Sistema.

e) Analizar, aprobar y tramitar las reformas al Estatuto de la Junta General.

f) Analizar y aprobar el Plan Operativo Anual (POA), que presentará la Directiva de la Junta en una sesión extraordinaria convocada en Diciembre de cada año, exclusivamente para ello. El periodo de ejercicio presupuestario de la Junta General durará hasta el 31 del mes de Diciembre de cada año.

g) Aprobar los informes y balances que en cada sesión ordinaria deberá rendir la Directiva.

h) Decidir sobre la disolución de la Junta General con la aprobación de las tres cuartas partes de los miembros que la integran.

i) Remover a uno o más miembros de la Directiva de la Junta General y reemplazarlo por el tiempo que faltare para completar el periodo respectivo, conforme lo establecido en el **Artículo 37**del presente Estatuto.

DE LA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

Art. 15.- OBLIGACIONES DE LA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS.

a) Administrar el Sistema de Riego, cumpliendo y haciendo cumplir la Ley de Aguas y su Reglamento, las normas legales emanadas de la Subsecretaría de Riego y Drenaje, el Estatuto, el Reglamento Interno que se aprobare y las Resoluciones de la Asamblea General, contando para ello con el asesoramiento de la Dirección de Riego y Drenaje.
b) Vigilar los derechos de vías, en los cuales está prohibido construir casas, cercas o sembrar especies maderables o realizar cualquier cultivo. Los derechos de vías establecidos por Ley son:

Canales principales 14m.
Canales secundarios 12m.
Canales terciarios 8m.
Canales de distribución 6m.

c) Supervisar con oportunidad que la entrega del agua a los usuarios se cumpla conforme las regulaciones técnicas establecidas.
d) Vigilar permanentemente la no contaminación de las aguas del Sistema y castigar su incumplimiento.
e) Regular equitativamente y controlar la distribución del agua en épocas normales, emergencia o sequia.
f) Coordinar con la Dirección de Riego y Drenaje la elaboración y actualización del Padrón de Usuarios y llevar el registro correspondiente.
g) Establecer con la Dirección de Riego y Drenaje la tarifa correspondiente para la Operación y Mantenimiento del Sistema.
h) Sancionar las infracciones que de acuerdo con el Capítulo V de este Estatuto y con su Reglamento Interno son de su competencia.

Art. 16.- REQUISITOS PARA SER MIEMBRO DE LA DIRECTIVA:

a) Ser legalmente capaz, Usuario del Sistema y estar en goce de sus derechos de ciudadanía.

b) Ser propietario y/o posesionario de un lote de terreno dentro del Sistema.

c) Encontrarse al día en el pago de todas sus obligaciones con la Junta General.

d) No ser funcionario ni trabajador del MAGAP.

e) El Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero deberán tener por lo menos instrucción primaria.

Art. 17.-La Directiva de la Junta General estará integrada por:

Presidente
Vicepresidente
Secretario
Tesorero
Cuatro Vocales Principales y cuatro Vocales Suplentes.

ATRIBUCIONES DE LA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

Art. 18.-Los miembros de la Directiva que sin causa justa debidamente calificada por la Directiva faltaren a tres sesiones consecutivas, cesarán en sus funciones.

Art. 19.- La elección y posesión de la Directiva se realizará en Asamblea General la segunda quincena del mes de Enero cada dos años, cumpliendo los requisitos establecidos en el presente Estatuto y con la presencia de un delegado de la Dirección de Riego y Drenaje Zona 5.

Art. 20.- Resultaran electos los candidatos que obtengan la mayoría de votos de los usuarios asistentes (mitad más uno).

Art. 21.- Los miembros así elegidos en Asamblea General de la Junta General de Usuarios, duraran dos años en sus funciones como Directivos y podrán ser reelectos solo para un periodo más en forma consecutiva y luego deberá transcurrir un periodo completo para elegirlos.

Art. 22.- En caso que alguno de los miembros de la Directiva perdiere el carácter de Usuario, automáticamente dejará de ser parte de la Directiva y será legalmente

reemplazado por la misma Directiva, de entre sus miembros, conforme el mecanismo que ella mismo establezca.

Art. 23.-La Directiva podrá sesionar válidamente con la asistencia de la mitad más uno de sus miembros y sus integrantes tendrán voz y voto, excepto los vocales suplentes que solo tendrán voz cuando asista su titular.

Art.24.- La Directiva se reunirá en sesión ordinaria una vez al mes y en sesión extraordinaria cuando lo solicite el Presidente o la mitad más uno de sus miembros.

Art. 25.-FUNCIONES DE LA DIRECTIVA

a) Cumplir y hacer cumplir el Estatuto, el Reglamento Interno y las Resoluciones de la Asamblea General de Usuarios.

b) Dirigir la Administración de la Junta General, gestionar y ejecutar todas las actividades que sean necesarias para el buen funcionamiento del Sistema.

c) Preparar el Plan Operativo Anual (POA) de la Junta General, someterlo a la aprobación de la Asamblea General y ejecutarlo conforme las regulaciones que la Asamblea determine.

d) Nombrar las comisiones que sean necesarias para llevar adelante las acciones y gestiones de la Junta General. Así como también nombrar los funcionarios que se requieran para una buena Administración de la Institución.

e) Convocar a las Asambleas.

Ninguno de los miembros de la Directiva cobrará remuneración alguna por el desempeño de sus funciones. La Asamblea General podrá fijar en el Reglamento Interno, compensaciones económicas para gastos de movilización y subsistencias en el cumplimiento de sus obligaciones.

FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DE LA DIRECTIVA

Art. 26.- FUNCIONES DEL PRESIDENTE

a) Ejercer la representación legal de la Junta General en todos los actos que lo requieran y que la Asamblea General o Directiva le asignen.

b) Convocar y presidir las sesiones de la Directiva y de la Asamblea de la Junta General de Usuarios.

c) Administrar correctamente los bienes y recursos de la Junta General, de acuerdo al Presupuesto Operativo Anual aprobado por la Asamblea General.

d) Firmar con el Tesorero los cheques y demás documentos que impliquen manejo de dinero y bienes de la Organización.

e) Elaborar conjuntamente con el Secretario el Orden del Día para las sesiones de la Directiva y de la Asamblea General.

f) Coordinar, gestionar y dar seguimiento a las actividades de la Junta General, con los organismos gubernamentales y no gubernamentales.

g) Presentar un informe escrito mensual de las labores realizadas al Directorio y semestral a la Asamblea General.

h) Todas las que le encargaren tanto la Directiva como la Asamblea General.

Art. 27.- FUNCIONES DEL VICEPRESIDENTE

Subrogar al Presidente en su ausencia temporal o definitiva, debiendo cumplir las mismas funciones que para el Presidente establece el **Art. 26.**

Art. 28.- FUNCIONES DEL SECRETARIO

a) Concurrir cumplidamente a todas las Asambleas ordinarias y extraordinarias e igualmente a las sesiones de Directorio.

b) Elaborar y suscribir las convocatorias a sesiones ordinarias y extraordinarias de la Directiva y de la Asamblea General.

c) Llevar la correspondencia de la Directiva y de la Junta.

d) Llevar los libros de Actas en orden y al día.

e) Enviar con oportunidad y diligencia los oficios, las comunicaciones y entregar los certificados ordenados por el Presidente.

f) Las demás que le encargaren la Directiva y la Asamblea General.

4/7

PROYECTO DE ESTATUTO DE JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO CHILINTOMO

CAPITULO I

DE LA CONSTITUCIÓN Y DOMICILIO

Art.1.- Con el propósito de unificar la Administración y transferir la Responsabilidad de la Operación y Mantenimiento y funcionamiento del Sistema de Riego Chilintomo, constituyese la organización que se denomina "Junta General de Usuarios del sistema de Riego Chilintomo, con domicilio en el Recinto Chilintomo , cantón Simón Bolívar Provincia del Guayas. A esta Organización pertenece obligatoriamente todos los Usuarios del Sistema.

El Sistema de Riego Chilintomo se encuentra localizado en la Provincia del Guayas, Cantón Simón Bolívar en los limites de la Provincia de los Ríos, a 40 Kms., al N-E de la ciudad de Milagro. El Río Chilintomo sirve de limite entre las dos provincias mencionadas. La zona de Riego esta comprendida entre las cotas 9 y 14 m.s.n.m, que incluye los sectores: Lucha y Progreso canales C y 1C; sector Jujan con los canales: 2C, 3C, 4C, 5C, C1, y 1C1.

c) Fortalecer la organización de la Junta General y sus vínculos con las organizaciones de Usuarios del Sistema para que participen activa y decididamente en la administración, operación, conservación, mantenimiento y desarrollo social y agropecuario del área servida por el sistema de Riego.

d) Capacitar a los Usuarios mediante seminarios actualizados de productos y químicos y técnicas de cultivos.

Art.5.- Obligaciones y Atribuciones de la Junta General de Usuarios.

a) Administrar el Sistema de Riego, cumpliendo y haciendo cumplir la Ley de Aguas y su Reglamento, las normas legales emanadas del Consejo Nacional de Recursos Hídricos y de Cedegé, el estatuto, los Reglamentos que se aprobaren y la Resoluciones de la Asamblea General, contando para ello con el asesoramiento de Cedegé.

b) Elaborar sus propios reglamentos Internos.

c) Hacer respetar los derechos y hacer cumplir las obligaciones de las organizaciones modulares del Sistema.

j) Sancionar las infracciones que de acuerdo con el Capítulo VIII de este Estatuto y a su reglamento son de su competencia.

Art. 6.- **Patrimonio.** El Patrimonio de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego está constituido por:

a) Los recursos económicos obligatorios legalmente aprobados con los que contribuyen los usuarios.

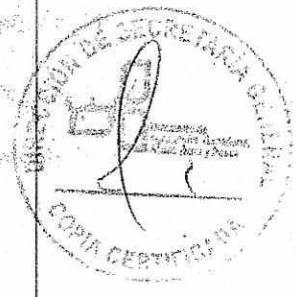
b) Todos los bienes muebles e inmuebles que posea y que se adquieran.

c) Las donaciones que reciba.

d) Las obras que se adquieran o construyan y los beneficios que se obtengan con inversiones de recursos propios o provenientes de convenios o créditos nacionales e internacionales.

CAPITULO III

DE LOS MODULOS DE RIEGO



d) Exigir a la Directiva de la Junta General el cumplimiento de sus obligaciones estatutarias.

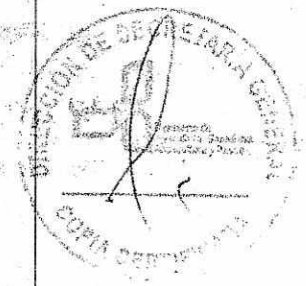
e) Estar representados en la Asamblea General de la Junta General de Usuarios, por los Presidentes y dos Delegados más, por cada Junta de modulo con derecho a voz y voto. Los Delegados deberán ser miembros de la Directiva de la Junta de Usuarios a la que representan.

Art.9.- Obligaciones de las organizaciones modulares dentro de la Junta General.

a) Pertenecer a la Junta General de Usuarios del Sistema.

b) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones de la Junta General y colaborar activamente con ella para la correcta administración, operación, mantenimiento y desarrollo del Sistema.

c) Elaborar sus propios estatutos y normas internas, que serán aprobados por la Junta General.



CAPITULO IV

DE LOS USUARIOS

Art.11.- Se denomina Usuario a toda persona natural o jurídica que posea predios susceptibles de utilizar las aguas del Sistema de Riego Chilintomo de conformidad con lo dispuesto en el Art. 51 de la Ley de Aguas, y que tenga derecho a disfrutar de los beneficios que se derivan de las obras y de la utilización de las aguas, bajo la condición indispensable de estar inscrito en el Registro General y cumplir con todas las disposiciones establecidas tanto en este Estatuto como en su Reglamento.

Art.12.- Derechos y atribuciones de los usuarios.

a) Recibir el caudal al que tienen derecho respetando las regulaciones internas del Módulo y de acuerdo con la disponibilidad del recurso.

b) Presentar ante la Directiva de la organización modular los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial, y apelar ante la Directiva de la Junta General en caso de no ser atendidos. Si fallaren estas dos instancias de atención, podrán recurrir a la Agencia de Aguas de su jurisdicción.

las obras especiales y las conducciones secundarias y de distribución del Sistema.

c) Respetar el derecho de vía del canal principal, así como de drenajes, obras complementarias y servidumbres.

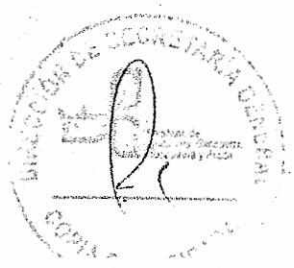
d) Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiere para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios.

e) Evitar e impedir la Contaminación de las aguas por cualquier concepto.

f) Cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por la organización sectorial o modular y por la Asamblea General y los valores que corresponden a la Corporación Regional.

g) Estar presente, por si o por representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previstos.

h) Concurrir obligatoriamente a las Asambleas ordinarias y extraordinarias de la organización modular y de la Junta General, si es el caso, para participar en sus deliberaciones con voz y voto.



de Marzo de cada año previo a la conformación de las Juntas de Usuarios de los módulos respectivos.

Art. 16.- Las sesiones ordinarias de la Asamblea General se realizarán dos veces al año, en Junio y Diciembre, previa convocatoria efectuada con quince días de anticipación y por los medios de difusión que se estime conveniente.

Art.17.- El quórum reglamentario para las sesiones de Asamblea General ordinarias será la mitad más uno de los miembros que la integran. En caso de no existir el quórum reglamentario en la primera convocatoria, se requerirá una segunda para ocho días después de la fecha fijada para la primera. Si en la segunda convocatoria no se reúne el quórum reglamentario, la Asamblea se instalará a la hora prevista con el número de miembros que estén presentes.

Art.18.- Las sesiones extraordinarias de la Asamblea General se realizarán cuando las convoque la Directiva de la Junta a través de su Presidente o solicitud del 30% de los miembros que la integren. En ella se tratarán solo los asuntos que motivaron la convocatoria.

Art.19.- La convocatoria a sesión extraordinaria se hará con anticipación mínima de ocho días utilizando los medios de difusión que se estime conveniente.

d) Estudiar, aprobar y tramitar las reformas al Estatuto de la Junta General

e) Aprobar los planes de inversión y el presupuesto general, que presentará anualmente la Directiva de la Junta en una sesión extraordinaria convocada en Marzo de cada año, exclusivamente para ello. El periodo de ejercicio presupuestario de la Junta General durará hasta la primera quincena del mes deMarzo de cada año.

f) Aprobar los informes y balances que en cada sesión ordinaria deberá rendir la Directiva.

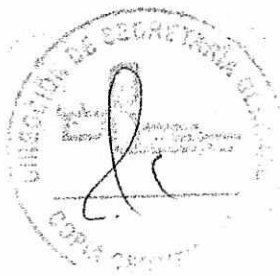
g) Decidir sobre la disolución de la Junta General.

h) Remover a uno o más miembros de la Directiva de la Junta General, y reemplazarlo por el tiempo que faltare para completar el periodo respectivo, conforme lo establecido en el artículo 41 del presente Estatuto.

CAPITULO VI

DE LA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL

Art.23.- Requisitos para ser miembro de la Directiva:



1/7

REPÚBLICA DEL ECUADOR

JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJECHILINTOMO
ACUERDO MINISTERIAL DEL MAGAP 155 DEL 22 DE MAYO DEL 2001
CANTÓN ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN) PROVINCIA DEL GUAYAS-ECUADOR
Telf. 0990137363 – 0997043122

Rcto. Manuel Wolf, 17 de Julio del 2014

ACTA DE ENTREGA

La **Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo,** le hace la entrega de una Copia del Estatuto Vigente y Reformado, Convenio de Transferencia, nomina de los usuarios y del directorio actual, y concesión del agua emitida por la SENAGUA. En calidad de préstamo los cuatro planos originales de nuestra institución a la Ing. Patricia Urdiales Encalada de la ESPOL.

Mediante este escrito se le hace la constancia que se le está entregando todo lo solicitado.

ENTREGA CONFORME
JAVIER MOREIRA CABEZAS
Presidente de la J.G.U.S.R.D. CHILINTOMO

RECIBE CONFORME
Ing. PATRICIA URDIALES ENCALADA

JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE CHILINTOMO
ACUERDO MINISTERIAL DEL MAGAP 155 DEL 22 DE MAYO DEL 2001
CANTÓN ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN) PROVINCIA DEL GUAYAS-ECUADOR

DIRECTORIO 2014- 2015

Presidente:	Aníbal Moreira Cabezas	C.I. 120358172-1
Vicepresidenta:	Nancy Mora Crespo	C.I. 092584417-7
Tesorero:	Pablo León Córdova	C.I. 010104156-4
Secretario:	Nelson Rosado Dicado	C.I. 120233538-4

Vocales Principales:

Carlota Pino Hidalgo	C.I. 090149333-8
Néstor Sánchez Burbano	C.I. 120096463-1
Flor Alvarado Rodríguez	C.I. 120386154-5
Marcos Suarez Muñoz	C.I. 120188809-4
David Vargas Almeida	C.I 090938380-4

Vocales Suplentes:

José Díaz Vera	C.I. 091296771-8
Carmen Martínez Veloz	C.I. 120167987-3
Carlos Torres Bastidas	C.I. 120054880-6
Guillermo Alvarado Mora	C.I. 090149333-8
Elisa Vera Contreras	C.I. 120126159-9
Enrique Campoverde	Administrador
Amira Andaluz	Oficinista

S/7

SOCIOS				Cedula	Hct
ALVARADO	MORA	MERCEDES	MARIA	1203064660	1,0
ALVARADO	MORA	GUILLERMO	NICOLAS	0901493338	1,0
ALVARADO	RODRIGUEZ	FLOR		1203861545	1,75
ANDALUZ	CASTRO	JUAN	ISIDRO	1200871703	5,0
ARREAGA	ESCOBAR	GERMAN		1203689979	1,0
ARRIAGA	GONZALEZ	JULIA		1200894555	3,0
BAJAÑA	SANCHEZ	DOMINGO	RODOLFO	1202393367	1,0
BOHORQUEZ	MUÑOZ	TEODORO	ROBERTO	1200480281	5,0
BOHORQUEZ	MUÑOZ	JUAN	OLMEDO	1202518112	7,0
CABEZAS	MORA	JESENIA		1203834658	5,0
CALERO	LARA	JOSE	LIZARDO	1200020707	12,0
CALERO	LARA	ANGEL	LUIS	1202242408	10,0
CAMPOVERDE	VELIZ	RAUL	NORVERTO	1203025927	1,0
CASTRO	BOHORQUEZ	BOLIVAR	EFREN	1204159105	3,0
CASTRO	BOHORQUEZ	JORGE	LUIS	1205956236	2,0
CEDEÑO	CONTRERAS	BONIFACIO	FERMIN	1201359674	1,75
CONTRERAS	ALCIVAR	MARIANA	DE JESUS	1201284138	4,5
CRESPO	CEDEÑO	JORGE	LUIS	0905653846	146,0
CRESPO	RUIZ	FRANCISCO	APOLINARIO	1201016050	5,0
DIAZ	VERA	JOSE	FRANCISCO	0912967718	1,0
FONSECA	GALARZA	JOSE	MANUEL	1202458160	5,0
GARCIA	ALVARADO	ANGEL	GAVINO	1204008476	1,0
GARCIA	ALVARADO	MAURO	DELCIANO	1203661879	1,0
GARCIA	ALVARADO	AGUSTIN		1204222176	1,0
GARCIA	ALVARADO	JULIA	EULALIA	1202892095	2,0
GARCIA	ALVARADO	MARGARITA		1203605520	1,0
GONZALEZ	MURILLO	INGRID		1202830293	10,0
MACIAS	GUERRA	MAK	JONAS	0982825359	4,0
GUILINDRO	ZUÑIGA	NESTOR	LAUTARO	1200695607	4,0
GUILINDRO	RODRIGUEZ	JULIO		1201288410	3,0
GUILINDRO	RODRIGUEZ	ERENARDO	APOLINARIO	1203381874	4,0
GUILINDRO	ZUÑIGA	HUGO	DIONISIO	0902934348	2,0
GUILINDRO	ZUÑIGA	MANUEL	MARCELINO	1200579066	2,0
GUILINDRO	VILLACRES	JOSE	ANTONIO	1200788840	2,0
HUAIRA	CAJA	JOSE			3,0
JIMENEZ	MORENO	JUAN		1200361408	5,0
LABORDA	FRANCO	AMALIA		1201571666	1,0
LARA	VALENCIA	LOURDES		0913787552	8,0
LEON	ALBAN	LUIS		120269634-8	5,0
LEON	CORDOVA	PABLO	HERNAN	0101041564	45,0
MACIAS	RODRIGUEZ	NESTOR		1200753919	4,0
MACIAS	RODRIGUEZ	BOLIVAR		1200534780	5,0
MARTINEZ	VELOZ	CARMEN		1201679873	7,0
MEDINA	ARBOLEDA	EDGAR	ROBERTO	1201508221	26,0
MEJIA	SANCHEZ	DARÍO	ELIAS	1203676766	4,0
MERINO	ALCIVAR	RAMON		0903223790	12,0
MILLAN	ARREAGA	FRANCISCO	MACARIO	1203037583	2,0
MONCAYO	JALIL	MARON		1700749425	7,0
MORA	DUARTE	JESUS		1200001954	2,0

MORA	DUARTE	JORGE		1200898045	1,0
MOREIRA	CABEZAS	ANÍBAL		1203581721	6,0
MOREIRA	BOHORQUEZ	ALEXANDRA		1200104444	3,0
MOREIRA	BOHORQUEZ	FELIPE	ALBERTO	1202923155	3,0
MUÑOZ	ALVARADO	FRANCISCO		0200841005	7,0
ORELLANA	ORELLANA	FERNANDO		0103375309	66,0
PACHECO	GUALOMBO	COLON			2,5
PACHECO	RODRIGUEZ	COLON		0901420133	16,0
PAZMIÑO	ESTRADA	HOLGER	MIGUEL	0201431707	22,0
PINO	HIDALGO	CARLOTA	DEL CARMEN	1201832605	2,0
POLO	MORALES	MANUEL		0100331545	100,0
RABASCO	ALVARADO	ALEJANDRO		1200811287	4,0
RABASCO	DIAZ	EPIFANIO	EPIFANIO	1203764665	0,5
RIOS	TROYA	CARMEN		1202194781	2,0
RIVERA	TAPIA	JOSE		0200013035	1,62
ROSADO	DICADO	NELSON		1202335384	4,0
ROSADO	YEPEZ	JACINTO		0901491829	20,0
RUIZ	CASTRO	CARLOS	HEREDEROS	1204560401	1,0
RUIZ	CASTRO	WELLINGTON		1203450984	1,0
SANCHEZ	BURBANO	NÉSTOR		0907220024	45,0
SANCHEZ	CONTRERAS	PERPETUA		1200972568	1,75
SANCHEZ	PEREZ	PABLO		1200126351	7,0
SUAREZ	BAJAÑA	ESTEBAN		1200685772	2,0
SUAREZ	MUÑOZ	MARCOS			6,5
TOBAR	CAMPOVERDE	LUIS		102046778	9,00
TOBAR	CAMPOVERDE	RENE	MARCELO	0101427599	16,0
TORRES	BASTIDAS	CARLOS		1200548806	12,0
VACA	VALENCIA	VICTOR		0913795407	5,0
VALENZUELA	MURILLO	JULIO		0904845633	1,0
VARGAS	CEDEÑO	LUCIANO		1200964631	6,0
VARGAS	ALMEIDA	DAVID		909383804	6,0
VARGAS	CEDEÑO	MANUEL		1200542429	5,0
VARGAS	ZUÑIGA	FREDDY		1204545541	1,0
VARGAS	ZUÑIGA	ALFONSO		1203399728	1,0
VASQUEZ	MOSQUERA	PEDRO		1202225213	3,0
VERA	CONTRERAS	ELISA		1201261599	1,75
VERA	VASQUEZ	EDUARDO		1200871711	6,0
VERA	VASQUEZ	DIONISIO		1200961728	14,0
VERA	MUÑIZ	JORGE		1200795415	2,0
VIERA	PEREZ	ALONSO	MIGUEL	0500554936	9,0
TOTALES					**817,6**

GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

DEMARCACION HIDROGRAFICA DEL GUAYAS
SUBSECRETARIA
CENTRO ZONAL DE GESTION GUAYAQUIL

SECRETARIA DEL AGUA

6/7

IT-CZGG-CBO-037-2013. 1/3

PARA : Ab. Vaneza Plaza Aguiño.
LIDER CENTRO ZONAL DE GESTIÓN GUAYAQUIL

DE : Ing. Carlos Briones Ortiz
TÉCNICO CENTRO ZONAL DE GESTIÓN GUAYAQUIL

ASUNTO : INFORME INSPECCIÓN PROCESO 058-2013

NÚMERO : IT-CZGG-CBO-037-2013

FECHA : Julio, 31 de 2013

PRESENTADO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL
A 4 de Septiembre del 2013
a la 15h39 con 2 copias
iguales a su original y con
1 Anexos.-
LO CERTIFICO:

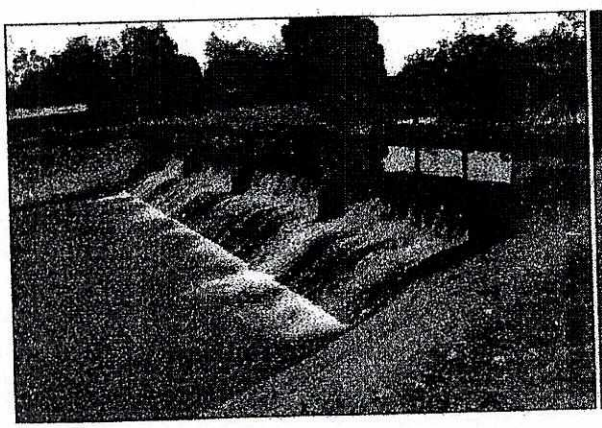
Atendiendo lo dispuesto en providencia del cinco de julio de dos mil trece, para realizar el estudio técnico de la solicitud de transferencia de la autorización del derecho de aprovechamiento de las aguas del río Chilintomo, presentada en este Centro Zonal por el señor Eduardo Vera Vásquez, Presidente de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, una vez cumplida la diligencia el veintitrés de julio de dos mil trece pongo en su conocimiento el correspondiente informe el mismo que deberá ser agregado al proceso No. 058-2013.

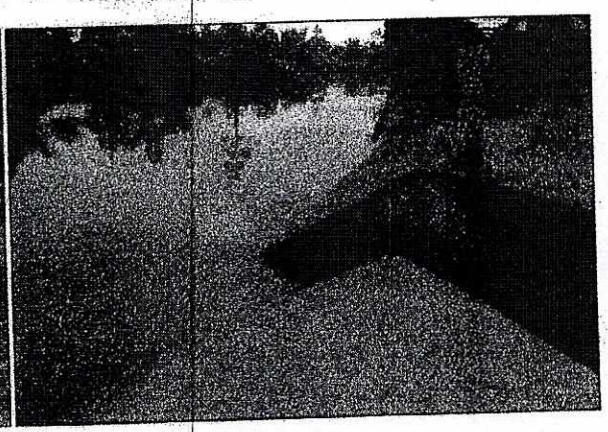
SOLICITUD

El señor Eduardo Vera Vásquez, solicita para su representada la transferencia de la autorización de aprovechamiento de aguas del río Chilintomo, que su organización requiere legalizar por la captación de agua que se hace del mencionado río; para lo cual adjunta a su solicitud copia legalizada del nombramiento del Presidente y Directorio actual, copia del Estatuto de la Junta y Reglamentos, entre otros.

SITUACIÓN ACTUAL

La Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Chilintomo, es la actual organización que tiene a su cargo el manejo del Sistema de Riego Chilintomo, el río Chilintomo se constituye en la principal fuente de abastecimiento de agua para el riego de las ochocientas ochentaicuatro punto doce hectáreas con las que cuenta actualmente la Junta; y, se encuentra asentada entre los cantones de Simón Bolívar y Alfredo Baquerizo Moreno, provincia del Guayas.





4/7

PROYECTO DE ESTATUTO DE JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO CHILINTOMO

CAPITULO I

DE LA CONSTITUCIÓN Y DOMICILIO

Art.1.- Con el propósito de unificar la Administración y transferir la Responsabilidad de la Operación y Mantenimiento y funcionamiento del Sistema de Riego Chilintomo, constituyese la organización que se denomina "Junta General de Usuarios del sistema de Riego Chilintomo, con domicilio en el Recinto Chilintomo , cantón Simón Bolívar Provincia del Guayas. A esta Organización pertenece obligatoriamente todos los Usuarios del Sistema.

El Sistema de Riego Chilintomo se encuentra localizado en la Provincia del Guayas, Cantón Simón Bolívar en los límites de la Provincia de los Ríos, a 40 Kms., al N-E de la ciudad de Milagro. El Río Chilintomo sirve de límite entre las dos provincias mencionadas. La zona de Riego esta comprendida entre las cotas 9 y 14 m.s.n.m, que incluye los sectores: Lucha y Progreso canales C y 1C; sector Jujan con los canales 2C, 3C, 4C, 5C, 6C y 7C;

155

PROYECTO DE ESTATUTO DE JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO CHILINTOMO

CAPITULO I

DE LA CONSTITUCIÓN Y DOMICILIO

Art.1.- Con el propósito de unificar la Administración y transferir la Responsabilidad de la Operación y Mantenimiento y funcionamiento del Sistema de Riego Chilintomo, constituyese la organización que se denomina "Junta General de Usuarios del sistema de Riego Chilintomo, con domicilio en el Recinto Chilintomo , cantón Simón Bolívar Provincia del Guayas. A esta Organización pertenece obligatoriamente todos los Usuarios del Sistema.

El Sistema de Riego Chilintomo se encuentra localizado en la Provincia del Guayas, Cantón Simón Bolívar en los límites de la Provincia de los Ríos, a 40 Kms., al N-E de la ciudad de Milagro. El Río Chilintomo sirve de límite entre las dos provincias mencionadas. La zona de Riego esta comprendida entre las cotas 9 y 14 m.s.n.m, que incluye los sectores: Lucha y Progreso canales C y 1C; sector Jujan con los canales 2C, 3C, 4C, 5C, 6C y 7C;

4/7

c) Fortalecer la organización de la Junta General y sus vínculos con las organizaciones de Usuarios del Sistema para que participen activa y decididamente en la administración, operación, conservación, mantenimiento y desarrollo social y agropecuario del área servida por el sistema de Riego.

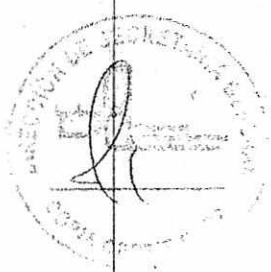
d) Capacitar a los Usuarios mediante seminarios actualizados de productos y químicos y técnicas de cultivos.

Art.5.- Obligaciones y Atribuciones de la Junta General de Usuarios.

a) Administrar el Sistema de Riego, cumpliendo y haciendo cumplir la Ley de Aguas y su Reglamento, las normas legales emanadas del Consejo Nacional de Recursos Hídricos y de Cedegé, el estatuto, los Reglamentos que se aprobaren y la Resoluciones de la Asamblea General, contando para ello con el asesoramiento de Cedegé.

b) Elaborar sus propios reglamentos Internos.

c) Hacer respetar los derechos y hacer cumplir las obligaciones de las organizaciones modulares del Sistema.



j) Sancionar las infracciones que de acuerdo con el Capítulo VIII de este Estatuto y a su reglamento son de su competencia.

Art. 6.- **Patrimonio.** El Patrimonio de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego está constituido por:

a) Los recursos económicos obligatorios legalmente aprobados con los que contribuyen los usuarios.

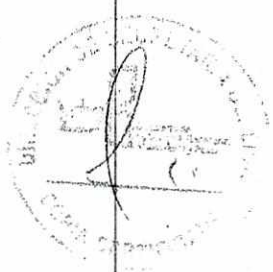
b) Todos los bienes muebles e inmuebles que posea y que se adquieran.

c) Las donaciones que reciba.

d) Las obras que se adquieran o construyan y los beneficios que se obtengan con inversiones de recursos propios o provenientes de convenios o créditos nacionales e internacionales.

CAPITULO III

DE LOS MODULOS DE RIEGO



d) Exigir a la Directiva de la Junta General el cumplimiento de sus obligaciones estatutarias.

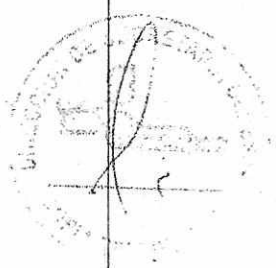
e) Estar representados en la Asamblea General de la Junta General de Usuarios, por los Presidentes y dos Delegados más, por cada Junta de modulo con derecho a voz y voto. Los Delegados deberán ser miembros de la Directiva de la Junta de Usuarios a la que representan.

Art.9.- Obligaciones de las organizaciones modulares dentro de la Junta General.

a) Pertenecer a la Junta General de Usuarios del Sistema.

b) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones de la Junta General y colaborar activamente con ella para la correcta administración, operación, mantenimiento y desarrollo del Sistema.

c) Elaborar sus propios estatutos y normas internas, que serán aprobados por la Junta General.



CAPITULO IV

DE LOS USUARIOS

Art.11.- Se denomina Usuario a toda persona natural o jurídica que posea predios susceptibles de utilizar las aguas del Sistema de Riego Chilintomo de conformidad con lo dispuesto en el Art. 51 de la Ley de Aguas, y que tenga derecho a disfrutar de los beneficios que se derivan de las obras y de la utilización de las aguas, bajo la condición indispensable de estar inscrito en el Registro General y cumplir con todas las disposiciones establecidas tanto en este Estatuto como en su Reglamento.

Art.12.- Derechos y atribuciones de los usuarios.

a) Recibir el caudal al que tienen derecho respetando las regulaciones internas del Módulo y de acuerdo con la disponibilidad del recurso.

b) Presentar ante la Directiva de la organización modular los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial, y apelar ante la Directiva de la Junta General en caso de no ser atendidos. Si fallaren estas dos instancias de atención, podrán recurrir a la Agencia de Aguas de su jurisdicción.

las obras especiales y las conducciones secundarias y de distribución del Sistema.

c) Respetar el derecho de vía del canal principal, así como de drenajes, obras complementarias y servidumbres.

d) Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiere para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios.

e) Evitar e impedir la Contaminación de las aguas por cualquier concepto.

f) Cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por la organización sectorial o modular y por la Asamblea General y los valores que corresponden a la Corporación Regional.

g) Estar presente, por si o por representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previstos.

h) Concurrir obligatoriamente a las Asambleas ordinarias y extraordinarias de la organización modular y de la Junta General, si es el caso, para participar en sus deliberaciones con voz y voto.

ANEXO XXVII

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE EL MATE

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CEDEGÉ

JUNTA GENERAL DEL SISTEMA DE RIEGO "EL MATE"

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACIÓN "EL MATE" ENTRE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS, CEDEGÉ Y LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

PRÉSTAMO BIRF 3730-EC

Santa Lucia, Recinto Bermejo de Abajo, Provincia del Guayas, 26 de Enero del 2001

C. LOTTI & ASSOCIATI
SOCIETA' DI INGEGNEIRA S.p.A.

ARD
Agricultural Rural Development

INTEGRAL
Ing. Consultores Cía. Ltda.

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACIÓN "EL MATE", ENTRE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS, CEDEGÉ Y LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

A la celebración del presente Convenio, comparecen por una parte la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas, denominada en adelante "**CEDEGÉ**", representada por el Ingeniero Nicolás Romero Sangster, en su calidad de Director Ejecutivo; y por otra, la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego "El Mate", Provincia del Guayas, Cantón Santa Lucia, Recinto Bermejo de Abajo a quien en adelante se denominará "**JGU**", representada por el señor Isidro Clemente Villegas M., representante legal de la JGU del Sistema de Riego "El Mate", en su calidad de Presidente, con el propósito de suscribir el presente Convenio de Transferencia de la Infraestructura del Sistema de Riego en Operación "El Mate", y obras complementarias, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1. El Decreto Ejecutivo No. 2516 publicado en el Registro Oficial No. 637 del 20 de febrero de 1995, en su Art. 2, numeral 4 faculta al Consejo Nacional de Recursos Hídricos, a regular la administración de Sistemas de Riego y normar la transferencia de esos sistemas a los usuarios. Estas normas incluirán las relativas al financiamiento, garantías y mecanismos de cobro de las inversiones que se transfieren y las alternativas que se contemplan para el caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas por los usuarios.

1.2. En cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial No 132 del 23 de Abril de 1996, que expide el Reglamento para el Reconocimiento Jurídico de las Organizaciones de Usuarios de los Sistemas de riego a cargo de las Corporaciones Regionales de Desarrollo, la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego "El Mate" obtuvo su personería jurídica mediante el Acuerdo Ministerial No11 del 16 de enero del 2001

1.3. EL 26 de enero del 2001 se suscribió el Convenio Tripartito de Rehabilitación y Servicios de Apoyo entre la JGU del Sistema "El Mate", CEDEGÉ y la UEP (Unidad Ejecutora de Proyecto de asistencia técnica al subsector de Riego). Uno de los objetivos fundamentales del Convenio es la transferencia de la Infraestructura del Sistema de riego a los Usuarios.

SEGUNDA: DOCUMENTOS HABILITANTES

2.1. Acuerdo del Ministerio de Agricultura y Ganadería No 11 del 16 de Enero del 2001, que concede personería jurídica a la JUNTA GENERAL DE USUARIOS del Sistema de Riego "El Mate".

2.2. Resolución del Directorio de CEDEGÉ, aprobando el uso, goce, administración y mantenimiento de la infraestructura del Sistema de Riego El Mate por su JGU.

2.3. Nombramiento del Director ejecutivo de CEDEGÉ.

2.4. Autorización de la Asamblea General de Usuarios del Sistema El Mate, para la suscripción del Convenio de Transferencia.

2.5. Nombramiento del Presidente de la Junta de Usuarios.

TERCERA: OBJETO DEL ACUERDO

3.1. El presente Convenio tiene como objetivo facultar el uso, goce, administración y mantenimiento de la Infraestructura de Riego del Sistema El Mate, por parte de CEDEGÉ a la JGU del Sistema, con las responsabilidades que impliquen su administración, operación, mantenimiento y conservación.

CUARTA: TÉRMINOS DEL ACUERDO

4.1. CEDEGÉ, faculta a la JGU del Sistema de Riego El Mate, el uso, goce, administración, mantenimiento y conservación de la infraestructura del sistema de riego, conforme a las características generales y elementos de la infraestructura que consta en los siguientes cuadros:

SISTEMA DE RIEGO "EL MATE"

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Ubicación	Descripción
Provincia	Guayas
Cantón	Santa Lucía
Cuenca Hidrográfica	Del Guayas
Fuente de captación	Río Daule
Coordenadas:	
Longitud	80° 2´
Latitud	1° 46´ S (Sur)
Altitud	14.0. msn.m.
Límites:	
Norte	Proyecto de Riego Higuerón
Sur	Proyecto de Riego América – Lomas
Este	Río Daule
Oeste	Río Grande o Colorado
Superficie Bruta	**2.480 has.**

CARACTERISTICAS DE LAS ESTACIONES DE BOMBEO PARA RIEGO

Estación	Superficie regada (Ha)	BOMBAS DE RIEGO				Transformador KVA
		N	Caudal total m ^{3}/s	Altura Bombeo	Potencia (H. P)	
Mate 1 - 2	1277	6	2.76	7.60	75	
Mate 3	907	3	1.38	8.22	75	
TOTAL		**9**	**4.14**	-		

CARACTERISTICAS DE LAS ESTACIONES DE BOMBEO PARA DRENAJE

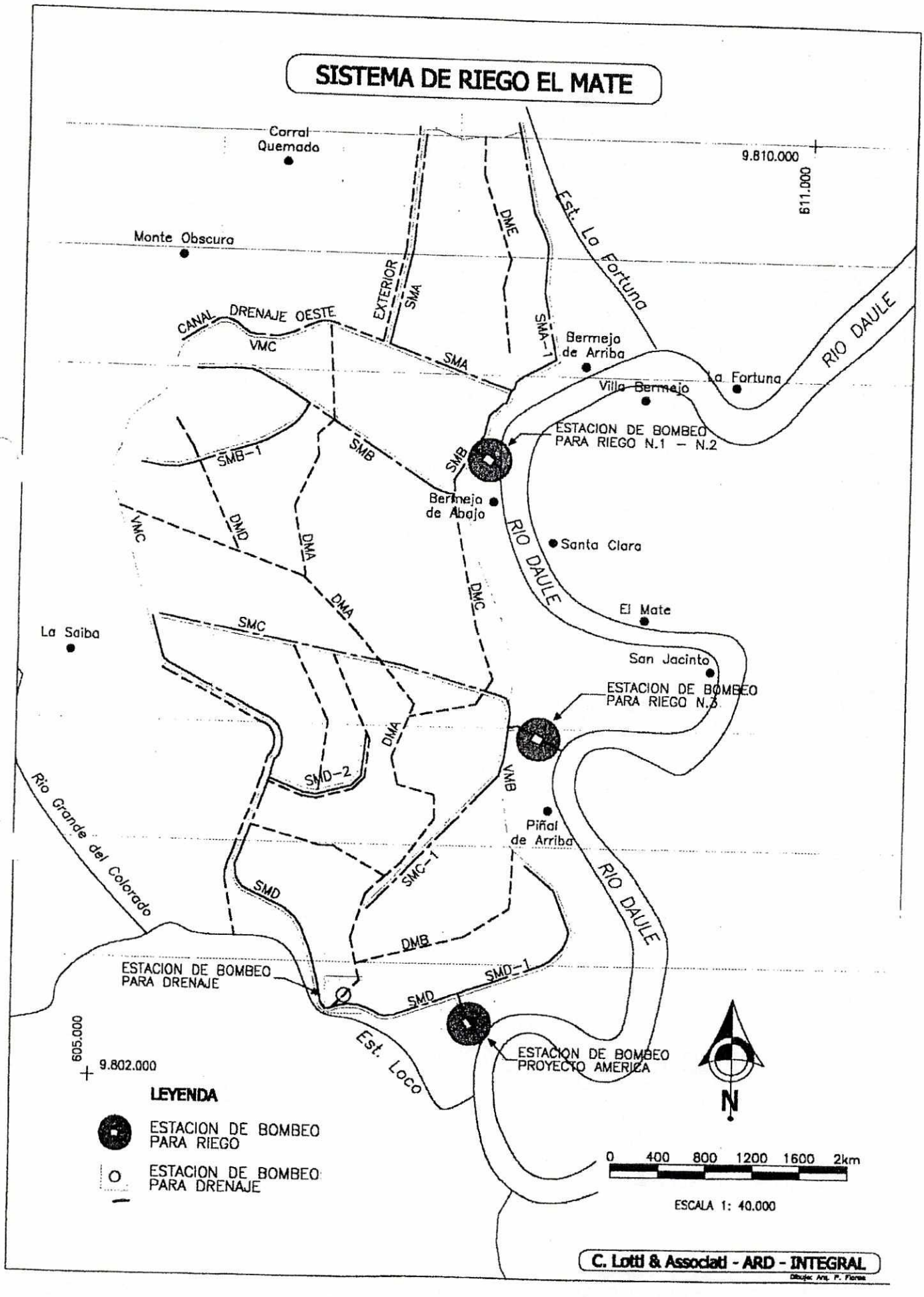
Superficie Drenada (Ha)	BOMBAS DE RIEGO				Transformador KVA
	N	Caudal total m ^{3}/s	Altura Bombeo	Potencia (H. P)	
2.450	2	3.84	3.60	150	300

B. CANALES DE RIEGO

AREA 1 y 2		AREA 3	
CANALES	LONGITUD m.	CANAL	LONGITUD m.
SMA	3,000	SMC	2,840
SMA1	2,360	SMC1	1,900
SMB	3,030	SMD	5,680
SMB1	1,750	SMD1	1,750
		SMD2	1,400
TOTALES	10,140		13,570

C. CANALES DE DRENAJE

AREA 1 y 2		AREA 3	
CANALES	LONGITUD m.	CANAL	LONGITUD m.
DMA Sur	3,500	DMA	4,600
DMD	1,750	DMB	1,700
DMC	2,700	Exterior Oeste 2	3,100
Exterior Oeste 1	6,130		
TOTALES	14,080		9,400


SISTEMA DE RIEGO EL MATE
Corral Quemado
9.810.000
611.000
Monte Obscura
EXTERIOR
SMA
DME
Est. La Fortuna
CANAL DRENAJE OESTE
VMC
SMA
SMA-1
Bermejo de Arriba
La Fortuna
RIO DAULE
Villa Bermejo
ESTACION DE BOMBEO PARA RIEGO N.1 – N.2
SMB-1
SMB
SMB
Bermejo de Abajo
VMC
DMD
DMA
DMA
DMC
Santa Clara
RIO DAULE
El Mate
La Saiba
SMC
San Jacinto
ESTACION DE BOMBEO PARA RIEGO N.3
DMA
SMD-2
VMB
Piñal de Arriba
Rio Grande del Colorado
SMC-1
SMD
RIO DAULE
DMB
ESTACION DE BOMBEO PARA DRENAJE
SMD
SMD-1
605.000
9.802.000
Est. Loco
ESTACION DE BOMBEO PROYECTO AMERICA
LEYENDA
ESTACION DE BOMBEO PARA RIEGO
ESTACION DE BOMBEO PARA DRENAJE
N
0 400 800 1200 1600 2km
ESCALA 1: 40.000
C. Lotti & Associati - ARD - INTEGRAL
Dibujo: Arq. P. Flores

Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje
" EL MATE "

Recinto Bermejo de Abajo 4 de agosto de 2014

ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN

Por medio del presente la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje "El Mate" hace la entrega a la Ing. Patricia Urdiales de la ESPOL hace la entrega de:

Acta de concesión por parte de CEDEGE a la junta, nómina del directorio, los estatutos actuales y padrón de usuarios que rigen la junta y en calidad de préstamo de 7 mapas.

ING. PATRICIA URDIALES
ESPOL

SR. CARLOS A. PITA PLUAS
PRESIDENTE JGU "EL MATE"

GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

RECIBIDO
FECHA: 21/07/2014
HORA: 16:23
PROYECTO BULUBULU

Secretaría del Agua

Memorando Nro. SENAGUA-DRID.11-2014-0054-M

Guayaquil, 14 de julio de 2014

PARA: Sr. Ing. Hernando Subía Álava
Gerente del Proyecto Daule Vinces.

Sr. Ing. Rene Oswaldo Pacheco Carrera
Gerente Proyecto Naranjal

Sr. Ing. Gabriel Leonidas Pino Negron
Gerente del Proyecto Cañar

17 JUL 2014

Sr. Ing. Jack Luis Clavijo Robinzón
Gerente del Proyecto Bulu-Bulu

ASUNTO: INFORMACIÓN SOLICITADA POR LA ESPOL

De mi consideración:

A solicitud de la Escuela Superior Politécnica del Litoral y, con el fin de realizar la planificación provincial de Riego y Drenaje para la provincia del Guayas, solicito a usted se sirva enviarme la información sobre el estado actual, obras pendientes, finalidad, fecha estimada de terminación de obras, control de inundaciones, beneficiarios, hectáreas beneficiadas, sistemas de drenaje actuales y a futuro del proyecto del cual usted está a cargo.
Por la atención que le brinde a la presente y por su pronta respuesta quedo muy agradecido

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Ing. John Teddy Mackliff Elizalde
DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE RIEGO Y DRENAJE

RECIBIDO
FECHA: 17-7-14
HORA: 15:59
MEGAPROYECTOS

RECIBIDO
FECHA: 17/07/2014
HORA:
MEGAPROYECTOS
"PROYECTO NARANJAL"

MEGAPROYECTOS
"PROYECTO NARANJAL"

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

CONSIDERANDO:

QUE, mediante Acuerdo Ministerial No. 011, del 16 de enero del 2001, este Ministerio otorgó personería jurídica a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje **"EL MATE"**, domiciliada en el Recinto Bermejo de Abajo, cantón Santa Lucía, provincia del Guayas;

QUE, en Asambleas Generales de Socios llevadas a cabo los días 16 de septiembre, 21 de octubre del 2005 y 15 de agosto del 2005, discutieron y aprobaron las reformas al Estatuto de la Organización, resolviendo someterlo a trámite para su aprobación;

QUE el Directorio de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas, CEDEGE, mediante Resolución DIRECTORIO No. 108-06, de 3 de octubre del 2006, emitió informe favorable y con el objeto que prosiga al trámite del proyecto de reformas del Estatuto de la Organización prenombrada;

QUE, el Secretario General del Consejo Nacional de Recursos Hídricos, con oficio No. CPA.ua.7-1308, de 8 de noviembre del 2006, emite informe favorable, para la continuación del trámite de reformas al Estatuto de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje "EL MATE";

QUE el Director de Asesoría Jurídica de este Ministerio, informó sobre la legalidad del trámite; y,

En ejercicio de las facultades que le confiere el art. 176 de la Constitución Política de la República del Ecuador, en concordancia con el art. 8 del Reglamento de las Organizaciones de Usuarios de Sistemas de Riego, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 3609, publicado en la Edición Especial No. 1 del Registro Oficial del 20 de marzo de 2003,

ACUERDA:

Art. 1.- Aprobar las reformas al Estatuto de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje **"EL MATE"**, domiciliada en el Recinto Bermejo de Abajo, cantón Santa Lucía, provincia del Guayas, cuyo tenor será el siguiente:

ESTATUTO DE la JUNTA GENERAL DE
USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO
"EL MATE"

CAPÍTULO I
DE LA CONSTITUCION Y DOMICILIO

Art. 1.- Constituyese la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje El Mate", domiciliada en el Recinto Bermejo de Abajo del cantón Santa Lucía, provincia del Guayas, con el objeto de unificar el uso y administración del sistema de riego y drenaje El Mate, amparada en la

Ministerio de Agricultura y Ganadería
SECRETARIA GENERAL
Quito - Ecuador

Ley de Aguas, Organización del Régimen Institucional de Aguas expedida mediante Decreto No. 2224 publicada en el Suplemento del R.O. No. 558 del viernes 28 de octubre de 1994 y Decreto Modificatorio No. 2516 publicado en el R.O. No. 637 de febrero 20 de 1995 y demás leyes conexas, indicando que a esta Organización pertenecen en forma obligatoria todos los Usuarios del Sistema.

Art. 2.- El Sistema de Riego y Drenaje "El Mate", incluyen los tres sectores que son: El Mate 1-2 y El Mate 3, además del sector que riega con la Estación América Lomas.

Art. 3.- El Sistema de Riego y Drenaje "El Mate" está localizado dentro de las 17.000 hectáreas del Sistema de Riego del Valle del Daule, al Norte limita con el estero drenaje La Fortuna; al Sur: con el canal de riego de América - Lomas; al Este: con el margen izquierdo del Río Daule, río arriba; y, al Oeste con los recintos: Corral Quemado, El Pescado, Príncipe, La Saiba, y Estero Loco, incluyendo dentro del sistema a los recintos; La Cabaña o Bermejo del Frente, Bermejo de Abajo, San Jacinto, Piñal de Arriba.

DE LA DURACIÓN DE LA JUNTA

Art. 4.- El Tiempo de duración de la Junta General de Usuarios es ilimitado mientras ésta cumpla con todos los objetivos indicados en su constitución.

DE LOS OBJETIVOS

Art. 5.- La Junta General tiene los siguientes objetivos:

a) Estrechar las relaciones de solidaridad entre sus miembros, aunando esfuerzos a fin de lograr el bienestar general de los usuarios;
b) Perfeccionar la eficiencia del uso, aplicación y conservación de la calidad del agua en el Sistema, previniendo su contaminación;
c) Fortalecer la organización de la Junta General y sus vínculos con las organizaciones de usuarios del Sistema para que participen activa y decididamente en la administración, operación, conservación, mantenimiento y desarrollo social y agropecuario del área servida por el Sistema de Riego y Drenaje "El Mate";
d) Colaborar, participar en nuevas obras de infraestructura hidro-agrícolas, adquisición de equipos de campo, maquinarias y demás bienes para el beneficio de los usuarios del Sistema de Riego; y, además de ser sujetos de crédito ante instituciones bancarias o financieras, nacionales e internacionales; y,
e) Propender la suscripción de convenios con instituciones públicas, privadas o extranjeras, para mejorar la administración, conservación y desarrollo del Sistema de Riego.

CAPÍTULO II
DE LOS USUARIOS

Art. 6.- Se denomina Usuario del Sistema de Riego y Drenaje "El Mate" a la persona natural o jurídica que posea predios susceptibles de utilizar las aguas del Sistema de Riego y Drenaje "El Mate" y tenga derecho a disfrutar de los beneficios que se derivan de las obras y de la utilización de las aguas y maquinarias, bajo las condiciones indispensables de estar inscrito en el Registro general de usuarios y cumplir con todas las disposiciones establecidas tanto en este Estatuto como en su Reglamento.

Art. 7.- Derechos y atribuciones de los usuarios:

a) Recibir el caudal de agua a que tienen derecho respetando las regulaciones internas del sector y de acuerdo con la disponibilidad del recurso;
b) Presentar ante la directiva de la organización sectorial, los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial, y apelar ante la Directiva de la Junta General, luego

Ministerio de Agricultura y Ganadería
SECRETARIA GENERAL
Quito - Ecuador

ante la Asamblea General en caso de no ser atendidos. Si fallaren estas instancias de atención podrán recurrir a la Agencia de Agua de su jurisdicción;

c) Denunciar documentadamente ante la directiva de la organización sectorial, los abusos e incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del sistema y por terceras personas. Las instancias de atención serán las mismas del literal precedente;

d) Proponer ante la Directiva de la organización sectorial las acciones que consideren necesarias para mejorar el servicio de riego; y,

e) Elegir y ser elegidos para cualquiera de las dignidades de la organización sectorial o de la Junta General.

Art. 8.- Obligaciones de los Usuarios:

a) Pertenecer a la organización del Sector de Riego que corresponda y a la Junta general de usuarios del sistema de riego;

b) Cumplir las disposiciones del presente estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones, turnos y horarios establecidos sin obstaculizar el funcionamiento de los canales primarios, secundarios y de drenaje, conducciones y accesorios del sistema y colaborar activamente con la Junta General de Usuarios y con la organización del sector de riego, para mantener en buen estado de conservación; el canal principal, las obras especiales y las conducciones secundarias y de distribución del sistema;

c) Respetar el derecho de vía del canal principal así como de drenajes, obras complementarias y servidumbres;

d) Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiera para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios;

e) Evitar e impedir la contaminación de las aguas, por cualquier concepto;

f) Cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por la organización sectorial y por la Asamblea General y los valores que correspondan a la Corporación Regional;

g) Estar presente por si o por representante autorizado, en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previstos;

h) Concurrir obligatoriamente a las asambleas ordinarias y extraordinarias de la organización sectorial y de la Junta General, si es el caso, para participar en sus deliberaciones con voz y voto;

i) Comunicar a la organización sectorial obligatoriamente por escrito, cualquier traspaso o división de su propiedad;

j) Facilitar a los empleados del sistema y a los funcionarios públicos el libre acceso para la inspección, operación y mantenimiento de las obras del Sistema; y,

k) Denunciar a la persona que causare daño a las obras de infraestructura de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje.

CAPÍTULO III
DE LA ESTRUCTURA INTERNA ADMINISTRATIVA

Art. 9.- La estructura interna administrativa de la Junta estará conformada por:

a) La Asamblea General;

b) El Directorio; y,

c) Las Organizaciones Sectoriales.

DE LA ASAMBLEA GENERAL

Art. 10.- La Asamblea General, es la máxima autoridad de la Junta General y esta integrada como lo establece el articulo segundo de este Estatuto. Quienes la integran podrán actuar por si o por delegado debidamente acreditado mediante poder notarial.

Art. 11.- La dirección de la Administración de la Junta General esta a cargo de una Directiva designada, cada dos años, por la Asamblea General extraordinaria, convocada para el efecto y que se realizará en la primera quincena de enero de cada dos años.

Ministerio de Agricultura y Ganadería
SECRETARIA GENERAL
Quito - Ecuador

Art. 12.- Las sesiones ordinarias de la Asamblea General, se realizarán dos veces al año, en julio y enero de cada año, previa convocatoria efectuada con quince días de anticipación y por los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 13.- El quórum reglamentario para las sesiones de Asamblea General ordinarias, será la mitad mas uno de los miembros que la integran. En caso de no existir el quórum reglamentario en la primera convocatoria, se requerirá una segunda para ocho días después de la fecha fijada para la primera. Si en la segunda convocatoria no se reúne el quórum reglamentario, la Asamblea se instalará a la hora prevista con el número de miembros que estén presentes.

Art. 14.- Las sesiones extraordinarias de la Asamblea General se realizarán cuando las convoque la Directiva de la Junta a través de su Presidente o a solicitud del 30% de los miembros que la integran. En ella se tratará solo los asuntos que motivaron la convocatoria.

Art. 15.- La convocatoria a sesión extraordinaria se hará con anticipación mínima de tres días hábiles utilizando los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 16.- Las sesiones de Asambleas extraordinarias no requerirán de segunda convocatoria y podrán empezar una hora después de la fijada en la convocatoria con el número de miembros que estén presentes.

Art. 17.- Las decisiones de la Asamblea General, ordinaria o extraordinaria, se tomarán por mayoría absoluta (mitad mas uno) de votos de los miembros presentes.

ATRIBUCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL

Art. 18.- Las atribuciones de la Asamblea General son las siguientes:

a) Elegir la Directiva de la Junta General y posesionar a sus miembros;
b) Determinar las cuotas ordinarias y extraordinarias que demande el cumplimiento de las funciones de la Junta, la operación, el mantenimiento y mejoramiento de las obras del Sistema;
c) Aprobar los reglamentos internos, las regulaciones que sean necesarias para la administración general del sistema y los convenios que posibiliten la transferencia total del Sistema a la Junta General de Usuarios y someterlos a la aprobación de la Corporación Regional de Desarrollo, para su aplicación;
d) Estudiar, aprobar y tramitar reformas al Estatuto de la Junta General;
e) Aprobar los planes de inversión y el presupuesto general que presentará anualmente la Directiva de la Junta, en una sesión extraordinaria convocada en Enero de cada año, exclusivamente para ello. El período del ejercicio presupuestario de la Junta General será desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año;
f) Aprobar los informes y balances que en cada Asamblea Ordinaria deberá rendir la Directiva;
g) Decidir sobre la disolución de la Junta General con la aprobación de las tres cuartas partes de los miembros que la integran;
h) Remover a uno o más miembros de la directiva de la Junta General, y reemplazarlo por el tiempo que faltare para completar el período respectivo;
i) Aprobar los convenios con entidades públicas, privadas, nacionales, e internacionales que posibiliten el mejoramiento del sistema de operación y mantenimiento de la Junta General del Sistema de Riego y Drenaje "El Mate", en concordancia con el Art. 4, literal d); y,
j) Aprobar la documentación respectiva para el ingreso del nuevo usuario, así como liquidar al usuario que falleciere o se retirare, documentación que será remitida a los Organismos pertinentes que regulan la vida de la Junta.

DE LA DIRECTIVA

Ministerio de Agricultura y Ganadería
SECRETARIA GENERAL
Quito - Ecuador

Subsecretaría de Riego y Drenaje

RESOLUCION DE REGISTRO DE NUEVA DIRECTIVA No. 006-2013

LA DIRECCION DE RIEGO Y DRENAJE ZONA 5, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo 564 del 30 de Noviembre del año 2010, publicado en el Registro Oficial 340 del 14 de Diciembre del 2010, que transfiere el Instituto Nacional de Riego (INAR) al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y crea la Subsecretaría de Riego y Drenaje; de conformidad con el Acuerdo Ministerial 218 del 13 de Junio del 2011, que en su Art. 1, literales: c.) indica que son funciones de la Subsecretaría de Riego y Drenaje elaborar y suscribir Resoluciones por medio de las cuales, se proceda a registrar directivas, exclusiones, expulsiones y calificar a los socios fundadores de las organizaciones de usuarios de los Sistemas y Juntas de Riego y d.) Organizar y mantener actualizado el registro de las organizaciones de los usuarios de los Sistemas y Juntas de Riego y porque es de nuestra competencia atender las solicitudes de las Juntas de Regantes de la Zona 5, una vez que la Unidad de Gestión Integral de Riego y Drenaje ha procedido a dar el aval correspondiente.

RESUELVE:

REGISTRAR LA NUEVA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE EL MATE, QUE FUE ELEGIDA EL 28 de Febrero del 2013, QUE TENDRA VIGENCIA DURANTE 2 AÑOS (2013-2014) Y CUYA NOMINA ES LA SIGUIENTE:

PRESIDENTE	Sr. CARLOS PITA PLUAS
VICEPRESIDENTE	Sr. CECILIA SEGURA SILVA
SECRETARIO	Sr. JORGE CARPIO ANCHUNDIA
TESORERO	Sr. FREDDY MACIAS RAMOS

VOCALES PRINCIPALES	**VOCALES SUPLENTES**
Sr. IVAN MEJIA PLUAS	Sr. JOSE VILLEGAS BAJAÑA
Sr. FORTUNATO LARA MARTINEZ	Sra. BELLA ALMEA PRADO
Sr. MAXIMO CARPIO CASTRO	Sr. FELIX AYALA CASTRO
Sr. GONZALO PLUAS ESPINOZA	Sr. LEONIDAS ESPINOZA CAMBA
Sr. WILLIAN VILLAMAR PLUAS	Sr. ERNESTO LAMILLA SEGURA

En Guayaquil a los diez y siete días del mes de Junio del año dos mil trece.

Ing. Leonel Meza Chóez
DIRECTOR DE RIEGO Y DRENAJE ZONA 5

ANEXO XXVIII

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE HIGUERÓN

5/5

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

U.E.P.

JUNTA GENERAL DEL SISTEMA DE RIEGO "HIGUERÓN" -DAULE -

CEDEGÉ

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACIÓN "HIGUERÓN", DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO DAULE ENTRE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS, CEDEGÉ Y LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

PRÉSTAMO BIRF 3730-EC

El Porvenir, Santa Lucia, 13 de Septiembre de 1999

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACIÓN "**HIGUERÓN**", DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO DAULE, ENTRE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS, **CEDEGÉ** Y LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

A la celebración del presente Convenio, comparecen por una parte la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas, denominada en adelante "**CEDEGÉ**", representada por el Ingeniero Nicolás Romero Sangster, en su calidad de Director Ejecutivo; y por otra, la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Higuerón, a quien en adelante se denominará "**JGU**", representada por el señor Cirilo Ruiz Benavidez, representante legal de la JGU del Sistema de Riego Higuerón, en su calidad de Presidente, con el propósito de suscribir el presente Convenio de Transferencia de la Infraestructura del Sistema de Riego en Operación Higuerón, y obras complementarias, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1. El Decreto Ejecutivo No. 2516 publicado en el Registro Oficial No. 637 del 20 de febrero de 1995, en su Art. 2, numeral 4 faculta al Consejo Nacional de Recursos Hídricos, a regular la administración de sistemas de riego y normar la transferencia de esos sistemas a los usuarios. Estas normas incluirán las relativas al financiamiento, garantías y mecanismos de cobro de las inversiones que se transfieren y las alternativas que se contemplan para el caso de incumplimiento de las obligaciones contraidas por los usuarios.

1.2. En cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo Institucional No 132, que expide el Reglamento para el Reconocimiento Jurídico de las Organizaciones de Usuarios de los Sistemas de Riego a cargo de las Corporaciones Regionales de Desarrollo, la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Higuerón obtuvo su personería jurídica mediante el Acuerdo Ministerial No 249 del 7 de Julio de 1999.

1.3. El 13 de Septiembre de 1999 se suscribió el Convenio Tripartito de Rehabilitación y Servicios de Apoyo entre la JGU del sistema Higuerón, CEDEGE y la UEP (Unidad Ejecutora de Proyecto de asistencia Técnica al subsector de Riego). Uno de los objetivos fundamentales del convenio es la transferencia de la Infraestructura del sistema de riego a los Usuarios.

1.4. La JGU del sistema Higuerón, viene administrando, operando y manteniendo la infraestructura del Sistema de Riego, con sus propios recursos, sin que el Estado haya invertido recurso alguno para el efecto.

SEGUNDA: DOCUMENTOS HABILITANTES

2.1. Acuerdo del Ministerio de Agricultura y Ganadería No. 249 del mes de Julio de 1999, que concede personería jurídica a la JUNTA GENERAL DE USUARIOS del sistema de Riego Higuerón.

2.2. Resolución del Directorio de CEDEGÉ, aprobando el uso, goce, administración y mantenimiento de la infraestructura del Sistema de Riego Higuerón por su JGU.

2.3. Nombramiento del Director ejecutivo de CEDEGÉ.

2.4. Autorización de la Asamblea General de Usuarios del Sistema Higuerón, para la suscripción del convenio de Transferencia.

2.5. Nombramiento del Presidente de la Junta de Usuarios.

TERCERA: OBJETO DEL ACUERDO

3.1. El presente Convenio tiene como objetivo facultar el uso, goce, administración y mantenimiento de la infraestructura de riego del sistema Higuerón, por parte del CEDEGÉ a la JGU del Sistema, con las responsabilidades que impliquen su administración, operación mantenimiento y conservación.

CUARTA: TÉRMINOS DEL ACUERDO

4.1. CEDEGÉ, faculta a la JGU del Sistema de Riego Higuerón, el uso, goce, administración, mantenimiento y conservación de la infraestructura del sistema de riego, conforme a las características generales y elementos de la infraestructura que consta en los siguientes cuadros:

SISTEMA DE RIEGO "HIGUERON"

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Ubicación	Descripción
Provincia	Guayas
Cantón	Santa Lucia
Cuenca Hidrográfica	Río Daule
Fuente de captación	Río Daule
Coordenadas:	
Longitud	80° Oeste
Latitud	1 ° 45´ Sur
Altitud	65 (msnm)
Límites:	
Norte	Sistema de riego San Jacinto
Sur	Sistemas de Riego EL Mate
Este	Río Daule
Oeste	Canal de Riego SHA de Higuerón
Superficie Bruta	3.490 Ha.
Total	3.490 Ha.

INFRAESTRUCTURAS

BOMBAS RIEGOS	Higuerón 1	5 u con 4.85 M3/Seg
	Higuerón 2:	2 u con 1,98 M3/Seg.
BOMBAS DE DRENAJE		2 u con 9,18 M3/Seg.
ESTACIONES DE TRANSFORMACION	Higuerón 1	1 de 1.000 KVA
	Higuerón 2	1 de 500 KVA
	Est. Drenaje	1 de 750 KVA
LONGITUD DE CANALES DE RIEGO	Principales	10.88 Km.
	Secundarios y Ter.	17.40 Km.
	Total	28.28 m.
LONGITUD DE CANALES DE DRENAJES INTERIORES	Principales Secundarios y Terciarios Total	10.64 Km. 13.08 Km 23.72 Km
LONGITUD DE DRENAJES EXTERIORES	Total	13.44 Km.
CAMINOS LASTRADOS	Total	49.28 Km.
OBRAS DE ARTE	Tomas Retenciones Medidores Parshall Aliviaderos	52 u 38 u. 2 u. 1 u
ALCANTARILLAS	Total	32 u
PUENTES VEHICULARES	Total	14 u.
PUENTES PEATONALES		21 u

DETALLE DE LOS CANALES DE RIEGO

	LONGITUD (m.)		
CANALES	Revestida	No Revestida	Total
SH	803		803
SHA	10081		10081
SHB	1644		1644
SHB-1	1020		1020
SHB-2	1115		1115
SHC	5926		5926
SHC-1	284		284
SHD	2417		2417
SHD-1	2792		2792
SHD-2	2202		2202
TOTAL	**28.284**		**28.284**

CANALES DE DRENAJE

DHA, DHB, DHB-1, DHC, DHD, DHD-1, DHE, DHE-1, DHE-2 DHF	
TOTAL	23.720 m.

4.2. La JGU del Sistema de Riego Higuerón, acepta la obligación del uso, goce, administración, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura transferida, para el mismo fin para el que fue diseñado y construido por CEDEGE, esto es para riego y drenaje.

4.3. La CEDEGÉ, mantiene la propiedad de la infraestructura de riego, bienes inmuebles y obras complementarias que sirven al Sistema de Riego Higuerón, hasta la recuperación de las inversiones que se establece en el Art. 17 de la Ley de Aguas, que dispone que: "El Estado y demás personas jurídicas de derecho público, recuperarán de los beneficiarios el valor de las obras hidráulicas y los gastos de operación y mantenimiento que ejecuten con sus fondos", y Art. 53 de la misma Ley que establece la obligatoriedad de "la amortización del capital invertido", por lo que se reserva el derecho de supervisar y evaluar periódicamente el estado físico y operativo del sistema.

4.4. La JGU del Sistema de Riego Higuerón, pagará a CEDEGÉ, los valores de la tarifa básica establecida de mutuo acuerdo previa determinación del valor residual de la inversión del Estado.

Los representantes de CEDEGE y la JGU se reunirán anualmente a fin de establecer dicha tarifa.

4.5. La JGU del Sistema de Riego Higuerón, puede invertir en la administración, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura de riego del sistema que fuere necesario para el cumplimiento de los objetivos del sistema; esto es en riego, drenaje, los valores de las tarifas volumétricas y/o que fije la Asamblea General de la Junta General de Usuarios.

4.6. La JGU, acepta pagar las tarifas estipuladas en el numeral 4.4 hasta el 31 de diciembre de cada año. En caso de mora se aplicarán los intereses legales correspondientes.

4.7. En caso de que por ley se exima a los usuarios del Sistema de Riego, del pago de los valores por recuperación de inversión, la JGU se acogerá a dicha Ley, desde la fecha de su vigencia.

QUINTA: CONTROVERSIAS

En caso de surgir controversias sobre la aplicación del presente convenio, las partes se comprometen a agotar todas las instancias de diálogo para subsanarlas de común acuerdo.

Como recursos administrativos se sujetaran a las instancias previstas en la Ley de Aguas y su Reglamento.

Para constancia de lo estipulado en el presente Acuerdo, las partes lo suscriben en 7 ejemplares del mismo tenor y contenido, en el recinto El Porvenir, Santa Lucia a los 13 días de Septiembre de 1999.

Por la Comisión de Estudios para el [illegible] de la Cuenca del Rio Guayas

Ing. Nicolás Romero Sangster
DIRECTOR EJECUTIVO

Por la Junta General de Usuarios

Sr. Cirilo Ruiz Benavidez
PRESIDENTE

TESTIGOS DE HONOR

Ing. Salomón Larrea
MINISTRO DE AGRICULTURA

Ing. Pedro Aguayo Cubillo
PRESIDENTE ENC. DIRECTORIO DE CEDEGE

DOCUMENTOS HABILITANTES

ISION DE ESTUDIO:
'ARA EL DESARROLL
DE LA CUENC
DEL RIO GUAYA:

CEDEGE

RESOLUCION DE APROBACION DE ESTATUTO CEDEGE-EST-006-98

La Dirección Ejecutiva de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Rio Guayas, CEDEGE.

CONSIDERANDO

Que la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Higuerón, recinto El Porvenir Cantón Santa Lucia, Provincia del Guayas, ha presentado la solicitud de aprobación de Estatuto de su Organización en Oficio No. 001-J.G.U.S.H. de Febrero 17 de 1999, cumpliendo los requisitos establecidos en el articulo tercero del Acuerdo Ministerial No. 132 de abril 23 de 1996 publicado en el Suplemento del R.O. #933 del 25 de abril de 1996 y numeral 3.3 de la Guia Operativa para la aplicación de la resolución No. 001 del Consejo Nacional de Recursos Hidricos.

Que el Subdirector Ejecutivo de Operación y Mantenimiento de CEDEGE, Ing. Félix Cabrera A., mediante Oficio #1200-I-012-99 de enero 25 de 1999 dirigido a la Dirección Juridica expresa que el Proyecto de Riego del Valle del Daule se conforma de cinco Sistemas de Riego llamados San Jacinto, Higuerón, El Mate, América y Lomas.

Que mediante Oficio #002-JGUH de Abril 9 de 1999, el Presidente de la Directiva Provisional de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Higuerón, entregó a CEDEGE la documentación completa con las comunicaciones indicadas por la Dirección Juridica de CEDEGE.

En uso de las atribuciones que le confieren la resolución No. 001 del Consejo Nacional de Recursos expedida el 28 de Diciembre de 1995.

RESUELVE:

ARTICULO UNICO: Aprobar el nuevo estatuto de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Higuerón, con domicilio en el Recinto El Porvenir, Cantón Santa Lucia, Provincia del Guayas, previa verificación del cumplimiento de los requisitos para Organizaciones de Usuarios del Sistema de Riego, establecidos por el Consejo Nacional de Recursos Hidricos y una vez comprobado que el Estatuto no contiene disposiciones contrarias a la Constitución y Leyes de la República.

Ing. Nicolás Romero Sangster
DIRECTOR EJECUTIVO
CEDEGE

...ICA DEL ECUADOR
...ION NACIONAL DE PERSONAL

ACCION DE PERSONAL

No. _____
Fecha 23 ABR 1997

INSTITUCION
Cedege COMISION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS

☐ Decreto ☐ Acuerdo ☐ Resolución
No. _____ Fecha _____

Timbres Fiscales

ROMERO SANGSTER	NICOLAS EDUARDO	0903243426
Apellidos Paterno Materno	Nombres	Cédula de Ciudadania No.

Cédula Tributaria	Libreta Militar	Comprobante Votación	Rige a partir de:

Ingreso al Servicio Civil
Nombramiento Regular de Carrera
Nombramien. Provisional de Carrera
Ascenso
Descenso
Traslado
...sificación
Revalorización
Restitución
Cesación de Funciones
Sanciones Disciplinarias
Destitución ☐ Otras

EXPLICACION:
El Directorio de CEDEGE en sesión ordinar celebrada el 9 de abril de 1997 y de conformid con lo que establece el artículo 16 literal c) los Estatutos de la Entidad.

RESOLVIO: Designar al Ing. Nicolás Rome Sangster, Director Ejecutivo de la CEDEGE, según explica en la casilla "Situación Propuesta"

SITUACION ACTUAL	SITUACION PROPUESTA
Dirección: -	Dirección: EJECUTIVA
División:	División: -
Departamento:	Departamento: -
Puesto:	Puesto: DIRECTOR EJECUTIVO DE CEDEGE
Lugar de Trabajo:	Lugar de Trabajo: GUAYAQUIL
Sueldo Básico:	Sueldo Básico: S/.1'300.000
Partida Presupuestaria:	Partida Presupuestaria: 1367-0000-A100-000-50-00-1110-000-1-0-00-5

OFICINA DEPARTAMENTAL DE PERSONAL

Inspectoria General de la Nación (Vto. Bno.)
Oficio No. _____ Fecha: _____
Informe de Selección o Evaluación:
Oficio No. 190 Fecha: Abril 23 de 1997
Afiliación al Colegio de Profesionales

Documento recibidos: Record Policial y Certificados
De no Adeudar al Fisco y Municipio
Puesto Caucionado SI x NO
Fecha: _____

f.) Jefe de Personal Luisa Reimer de Quiñones
Lic. Luisa Reimer de Quiñones
DIRECTORA DE RECURSOS HUMANOS, ENC.
CEDEGE

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

f.) _____
Director Ejecutivo
PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

...RECCION NACIONAL DE PERSONAL
...istro

REVISADO
Presidencia de la República

PARA EL DESARROLLO
DE LA CUENCA
DEL RIO GUAYAS

CEDEGE

SESION ORDINARIA DE DIRECTORIO

FECHA: OCTUBRE 8 DE 1.998

RESOLUCION- DIRECTORIO # 034

El Directorio de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas y Península de Santa Elena, CEDEGE, en sesión realizada el día de hoy, resolvió por mayoría ratificar al Ing. Nicolás Romero Sangster, en su cargo de DIRECTOR EJECUTIVO de la Insitución, el mismo que lo ha venido desempeñando con acierto desde el 23 de abril de 1.997.

Ing.Pedro Aguayo Cubillo
PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

Ing. Nicolás Romero Sangster
DIRECTOR EJECUTIVO
SECRETARIO DEL DIRECTORIO

JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE "HIGUERON"

R.U.C. 0992213256001
Acuerdo Ministerial # 249 MAG del 7 de Julio de 1999
Dir.: Rcto. El Porvenir - Cantón Santa Lucía
TELEFAX 2528001 Cel.: 0993043529 e-mail:juntahigueron@hotmail.com

1/5

El Porvenir, 16 Julio del 2014.

ACTA DE ENTREGA

La **Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje "Higuerón" le** hace la entrega de una copia de los Estatutos Antiguos y los Reformados, del padrón de Usuarios y en calidad de préstamo el Mapa de la Institución a la Ing. Patricia Urdiales Encalada de la ESPOL.

Mediante este escrito se le hace la constancia que se le está entregando todo lo solicitado.

ENTREGA CONFORME
ANTONIO SALAZAR AGUAS.
Presidente de la J.G.U."HIGUERON"

RECIBI CONFORME
Ing. PATRICIA URDIALES ENCALADA

JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE "HIGUERÓN" Creado el 2 de Julio 1994 Acuerdo Minist. 249

ESTATUTO DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE "HIGUERON"

Capítulo I

DE LA CONSTITUCION Y DOMICILIO.

Art.1 A fin de unificar el uso y Administración del Sistema de Riego y Drenaje "HIGUERON", del Sistema del Valle del Rio Daule, constituyese la organización denominada Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Higuerón, amparada en la Ley de Aguas, Organización del Régimen Institucional de Aguas expedida mediante Decreto No. 2224 publicado en el Suplemento del R. O. No 558 del 28 de Octubre de 1194 y Decreto modificado No. 2516 publicado en el R. O. No. 637 de febrero 20 de 1995 y demás leyes conexas. La misma que tiene su domicilio en el recinto El Porvenir, Cantón Santa Lucia, Provincia del Guayas, indicando que a esta organización pertenecen en forma obligatoria todos los Usuarios del Sistema.

El Sistema de Riego y Drenaje Higuerón, incluye los dos sectores que son Higuerón Uno, e Higuerón Dos.

Capítulo II

DE LA ESTRUCTURA INTERNA ADMINISTRATIVA

Art.2.- La Junta General es la representante de todos los usuarios del Sistema de riego y drenaje "HIGUERON".

La Junta General está regida por la Asamblea General y se integra con todos y cada uno de los usuarios del Sistema, indicándose que el organismo de Administración del Sistema es la Directiva.

Art.3.- VIGENCIA.

El tiempo de vigencia de la Junta General de Usuarios es limitado mientras cumpla con todos los objetivos indicados en su constitución.

Art. 4.- Objetivos.

La Junta General tiene los siguientes objetivos:

A) Estrechar las relaciones de solidaridad entre sus miembros, aunando esfuerzos a fin de lograr el bienestar general de los usuarios.

B) Perfeccionar la eficiencia del, uso aplicación y conservación de la calidad del agua en el Sistema, previniendo su contaminación.

C) Fortalecer la organización de la Junta General y sus vínculos con las organizaciones de usuarios del Sistema para que participen activa y decididamente en la administración, operación, conservación, mantenimiento y desarrollo social y agropecuario del área servida por el Sistema de Riego y Drenaje.

D) Colaborar, participar en nuevas obras de infraestructuras hidroagricolas, ser sujeto de crédito ante instituciones bancarias o financieras nacionales e internacionales para la producción, adquisición de equipos de campo, maquinarias, insumo agrícolas y demás bienes.

E) Propender la suscripción de convenios con las instituciones, públicas, privadas o extranjeras para mejorar la administración, conservación, comercialización y desarrollo del Sistema de Riego.

Art.5.- Obligaciones y Atribuciones de la Junta General de Usuarios.

A) Administrar el Sistema de Riego y Drenaje, cumpliendo y haciendo cumplir la Ley de Aguas , su Reglamento, las normas legales emanadas de la Autoridad única del Agua, el Estatuto, los reglamentos que se aprobaren y las resoluciones de la Asamblea General, contando para ello, de así considerarlo necesario, con el asesoramiento de SENAGUA.

B) Elaborar los propios reglamentos internos.

C) Hacer respetar los derechos y hacer cumplir las obligaciones de las organizaciones sectoriales del Sistema.

D) Conservar, mantener y mejorar, por si misma, por contrato o convenio con particulares, con SENAGUA o con otras instituciones, las obras de infraestructuras de las Estaciones de Bombeo, canales de riego y drenaje primarios secundarios y vías.

E) Supervisar con oportunidad que la entrega del agua a los sectores de riego se cumpla conforme las regulaciones técnicas establecidas.

F) Vigilar permanentemente la no contaminación de la aguas del Sistema y castigar su incumplimiento.

G) Regular equitativamente y controlar la distribución del agua en épocas de emergencia o sequia.

H) Coordinar con las organizaciones sectoriales la elaboración y actualización del padrón de usuarios y llevar el registro correspondiente.

I) Establecer los mecanismos de recaudación y recaudar los valores correspondientes a las contribuciones de los usuarios para la administración, mantenimiento y operación del Sistema de Riego, establecidos por la Asamblea General.

J) Sancionar las infracciones que de acuerdo con el **Capítulo VIII** de este Estatuto y sus reglamentos son de su competencia.

Art.6.- Patrimonio.

El Patrimonio de la Junta General de Usuarios está constituido por:

A) Los recursos económicos obligatorios, legalmente aprobados con los que contribuyen los usuarios.

B) Todos los bienes muebles o inmuebles que tenga en la actualidad, o adquiera en el futuro.

C) Donaciones o legados que reciba la organización , y

D) Las obras que se adquiera o construya y los beneficios que se obtengan con inversiones de Recursos propios o provenientes de convenios o créditos nacionales o internacionales.

Capítulo III

De los Sectores de Riego.

Art.7.- Sectores de Riego es la agrupación de usuarios que al interior de un área establecida recibe un caudal de agua permanente para ser distribuida entre ellos.

A) Cada Sector de Riego contara con su propia organización.

B) La Junta General respetara lo que establece el Estatuto y las normas internas de la organización de los Sectores de Riego, en tanto y en cuanto no se opongan a las leyes pertinentes y a los objetivos de la Junta General.

Art.8.- Derechos y Atribuciones de las organizaciones sectoriales dentro de la Junta General.

A) Recibir el caudal al que tienen derecho respetando las regulaciones de la Junta General y de acuerdo con la disponibilidad del recurso.

B) Tramitar ante la Directiva de la Junta General de Usuarios los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial.

C) Denunciar documentadamente ante la Directiva de la Junta General de Usuarios, los abusos e incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del sistema.

D) Exigir a la Directiva de la Junta el cumplimento de sus obligaciones estatutarias y reglamentarias

Art. 9.- Obligaciones de las organizaciones sectoriales dentro de la Junta General.

A) Pertenecer a la Junta General de Usuarios del Sistema.

B) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones de la Junta General y colaborar activamente con ella para su correcta administración, operación mantenimiento y desarrollo del Sistema.

C) Elaborar sus propios estatutos y normas internas.

D) Hacer buen uso y aprovechamiento del agua impidiendo que se perjudique a los demás sectores.

E) Verificar y exigir que los usuarios estén al día en las cuotas fijadas o acordadas por la Asamblea General y Senagua.

F) Estar presente el Presidente del sector de riego o su representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previsto cuando las regulaciones por emergencia o sequia así lo exijan.

Art.10.- Registro General de los Sectores de Riego (Padrón de Usuarios). Es el Registro de todo el organismo sectorial del sistema y en el constaran los siguientes datos:

A) Nomina de Usuarios, con detalles de área y tiempo de riego.

B) Nomina de los representantes de la Directiva del Sector de Riego.

Capítulo IV

DE LOS USUARIOS.

Art. 11.- Se denomina Usuario del Sistema de Riego y Drenaje "HIGUERON", a la persona natural o jurídica que sea propietario de predios susceptibles de utilizar las aguas del Sistema de Riego y Drenaje "HIGUERON", de conformidad con lo dispuesto en el Art. 51 de la Ley de Aguas y que tenga derecho a disfrutar de los beneficios que se derivan de las obras y de la utilización de las aguas bajo

las condiciones indispensables de estar inscrito en el Registro General de Usuarios y cumplir con todas las disposiciones establecidas tanto en este Estatuto como en su Reglamento.

Art. 12.- Derechos y atribuciones de los Usuarios.

A) Recibir el caudal a que tienen derecho, respetando las regulaciones internas del sector y de acuerdo con la disponibilidad del recurso.

B) Presentar documentadamente ante la directiva de la organización sectorial los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial, y apelar ante la Directiva de la Junta General; en caso de no ser atendidos.

Si fallaren estas dos instancias de atención podrían recurrir a la Agencia de Aguas de su jurisdicción.

C) Denunciar documentadamente ante la Directiva de la organización sectorial, los abusos e incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del Sistema y por terceras personas. Las instancias de atención serán las mismas del literal precedente.

D) Proponer ante la Directiva de la organización sectorial las acciones que consideren necesarias para mejorar el servicio de riego.

E) Elegir y ser elegidos para cualquiera de las dignidades de la organización sectorial y de la Junta General.

Art. 13.- Obligaciones de los Usuarios.

A) Pertenecer a la organización del Sector de Riego que corresponda y a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego.

B) Cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones, turnos y horarios establecidos sin obstaculizar el funcionamiento de los canales, conducciones y accesorios del sistema, y colaborar activamente con la Junta General de Usuarios y con la organización del sector de riego; para mantener un buen estado de conservación el canal principal, las obras especiales y las conducciones secundarias y distribución del sistema.

C) Respetar el derecho de vía del canal principal, así como de drenajes, obras complementarias y servidumbres.

D) Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiera para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios.

E) Evitar e impedir la contaminación de las aguas por cualquier concepto.

F) Cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por la organización sectorial y por la Asamblea General y los valores que correspondan a la Corporación Regional "Senagua".

G) Estar presente, por si o por representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previstos.

H) Concurrir obligatoriamente a las Asambleas Ordinarias y Extraordinarias de la organización sectorial de la Junta General, si es el caso, para participar en sus deliberaciones con voz y voto.

I) Comunicar obligatoriamente a la organización sectorial y a la Junta General de Usuarios cualquier traspaso o división de su propiedad.

J) Facilitar a los empleados del Sistema y a los funcionarios públicos el libre acceso para inspección, operación y mantenimiento de las obras del Sistema.

K) Proteger y cuidar las obras de infraestructuras de la Junta General de Usuarios Higuerón y denunciar a cualquier persona que causare daños.

Capitulo V

DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS.

Art. 14.-La Asamblea General es la máxima autoridad de la Junta General y está integrada como lo establece el artículo segundo de este Estatuto. Quienes la integran podrán actuar por sí mismo o por un representante registrado en el padrón de la Junta o un delegado debidamente autorizado mediante un oficio firmado por el usuario.

Los usuarios solo podrán delegar participación en la Asamblea a sus familiares hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad siempre y cuando no sean usuarios del sistema.

Art.15.-La dirección de la administración de la Junta General está a cargo de una Directiva designada cada 2 años. Por la Asamblea General, en el mes de Diciembre de cada 2 años.

Art.16. Las sesiones ordinarias de la Asamblea General se realizaran dos veces al año en Junio y Diciembre previa convocatoria efectuada con quince días de anticipación y por los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 17.-El quórum reglamentario de las sesiones de Asamblea General ordinarias será la mitad mas uno de los miembros que la integran. En caso de no existir el quórum reglamentario a la hora prevista, se instalara una hora después con los miembros presentes previa orden del día.

Art. 18.- Las sesiones extraordinarias de la Asamblea General se realizaran cuando las convoque la Directiva de la Junta a través de su Presidente o a solicitud del 30% de los miembros que la integran. En ella se trataran solo los asuntos que motivaron la convocatoria.

Art.19.- La convocatoria a sesión extraordinaria se hará con anticipación mínima de ocho días utilizando los medios de difusión que se estime conveniente.

Art.20.- Las sesiones de Asambleas extraordinarias no se requerirán de segunda convocatoria y podrán empezar una hora después de la fijada en la convocatoria con el número de miembros que estén presentes.

Art.20.- Las decisiones de la Asamblea General, ordinarias o extraordinarias, se tomaran por mayoría absoluta (mitad más uno) de votos de los miembros presentes debidamente comprobados.

Art.22.- Atribuciones de la Asamblea General.

Las atribuciones de la Asamblea General son las siguientes.

A) Elegir la Directiva de la Junta General y posesionar a sus miembros.

B) Determinar las cuotas ordinarias y extraordinarias que demande el cumplimiento de las funciones de la Junta, la operación, el mantenimiento y mejoramiento de las obras del sistema.

C) Aprobar los reglamentos internos, las regulaciones que sean necesarias para la administración general del sistema y los convenios que posibiliten la transferencia total del Sistema a la Junta General de Usuarios.

D) Estudiar, aprobar y tramitar las reformas al Estatuto de la Junta General.

E) Aprobar planes de inversión y el presupuesto general, que presentara anualmente la Directiva de la Junta en una sesión extraordinaria convocada en enero de cada año, exclusivamente para ello el periodo de ejercicio presupuestario de la Junta General durara hasta el 31 de Diciembre de cada año.

F) Aprobar los informes y balances que en cada sesión ordinaria deberá rendir la Directiva.

G) Decidir sobre la disolución de la Junta General con la aprobación de las tres cuartas partes de los usuarios que la integren.

H) Remover a uno o más miembros de la Directiva de la Junta General y reemplazarlo por el tiempo que faltare para completar el periodo respectivo, conforme lo establecido en el artículo 41 del presente Estatuto.

I) Aprobar los convenios con entidades públicas, privadas, nacionales e internacionales que posibiliten al mejoramiento del sistema de operación y mantenimiento de la Junta General del Sistema de Riego y Drenaje Higuerón.

Capítulo VI

DE LA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS.

Art.23.-Requisitos para ser miembros de la Directiva.

Para ser miembro de la Directiva de la Junta General de Usuarios, se deben satisfacer los siguientes requisitos:

A) Ser legalmente capaz, residente en el área del Cantón Santa Lucia y estar en goces de los derechos de ciudadanía.

B) Ser propietario de un lote de terreno dentro del sistema.

C) Encontrarse al día en el pago de sus obligaciones con el Sector de Riego, la Junta General de Riego.

D) No ser funcionario ni trabajador de SENAGUA ni de la Agencia de Agua de su Jurisdicción

Art.24.- La Directiva de la Junta General estará integrado por: El Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y cinco vocales principales con sus respectivos suplentes.

Art.25.- Los miembros de la Directiva que sin causa justa faltaren a tres sesiones consecutivas, cesaran en sus funciones.

Art. 26.-La elección de la Directiva se realizara en el mes de Diciembre de cada 2 años, y para este efecto se creara un tribunal electoral que deberá elaborar un reglamento de elecciones.

Las elecciones serán por lista y cada lista estará integrada conforme lo indica el art. 24 del estatuto, se inscribirán un mínimo de 2; debiendo contar con la participación de todos los sectores y el voto será secreto.

Art. 27.- Los usuarios de la Junta General de Riego, en votación popular y secreta eligirá la lista ganadora: deberá tener la mitad más uno de los votos validos.

Art.28.- Resultaran electos los miembros de la lista que obtengan la mayoría de votos validos de los usuarios sufragantes en las elecciones.

Art. 29.- Los miembros de la Directiva, duraran en sus funciones 2 años y deberá transcurrir un periodo completo para volver a participar en las elecciones.

Art.30.-En caso de que alguno de los miembros de la Directiva perdiera su carácter de usuario, o se encontrare inmerso en los dispuestos en los art 25 y 41 del estatuto, automáticamente dejara ser parte de la directiva y será legalmente reemplazado temporalmente por la misma directiva, de entre su miembros.

Art.31.- La Directiva podrá sesionar válidamente con la presencia de la mitad más uno de sus miembros.

Art.32.- La Directiva se reunirá en sesión ordinaria una vez al mes y en sesión extraordinaria cuando lo convoque el Presidente por iniciativa propia o a solicitud de por lo menos el treinta por ciento (30%) de los miembros del Directorio.

Art.33.- Funciones de la directiva:

Son funciones de la Directiva.

A) Dirigir la administración de la Junta General, Gestionar y ejecutar todas las actividades que sean necesarias para el buen funcionamiento del Sistema.

B) Cumplir y hacer cumplir el Estatuto y las decisiones de las Asambleas de la Junta General de Usuarios.

C) Preparar el plan y presupuesto anual de inversiones de la Junta General, someterlo a la aprobación de la Asamblea General y ejecutarlo conforme las regulaciones que la Asamblea determine.

D) Nombrar las comisiones que sean necesarias para llevar adelante las acciones y gestiones de la Junta General.

E) Convocar a las Asambleas.
Ninguno de los miembros de la Directiva cobrara remuneración alguna por el desempeño de sus funciones. La Asamblea General podrá fijar, en los Reglamentos Internos, compensaciones económicas para gastos de movilización y subsistencias en el cumplimiento de sus obligaciones.

F) Aprobar obligatoriamente el informe económico que el Tesorero presentara por escrito cada mes al directorio, debidamente documentado.

Capítulo VII

DE LOS MIEMBROS DE LA DIRECTIVA.

Art.34.- Funciones del Presidente.

A) Ejercer la representación legal de la Junta General en todos los actos que lo requieran y que la Asamblea General o la Directiva le asignen.

B) Convocar y presidir las sesiones de la Directiva y de la Asamblea General.
C) Elaborar conjuntamente con el Secretario el orden del día, para sesiones de la Directiva o de la Asamblea General de Usuarios.
D) Coordinar las actividades de la Junta General de Usuarios, con los sectores de Riego y los organismos gubernamentales y no gubernamentales.
E) Presentar a la asamblea general un informe de labores realizadas por escrito cada 6 meses.
F) Autorizar las inversiones o egresos de acuerdo al Presupuesto aprobado, y todas las demás que le encargue la Asamblea General.
G) Cumplir y hacer cumplir el estatuto, reglamento interno, las resoluciones del directorio y la asamblea general.

Art.35. Funciones del Vicepresidente.

Subrogar el Presidente en caso de ausencia, debiendo cumplir las mismas funciones que para el presidente establece el artículo 34 y las demás funciones que establezca el presidente o el DIRECTORIO.

Art.36. Funciones Del Secretario.

A) Suscribir las convocatorias a Sesiones Ordinarias y Extraordinarias de la Directiva y de la Asamblea General.
B) Llevar la correspondencia de la Directiva y de la Junta.
C) Llevar los libros de actas en orden y al día.
D) Enviar con oportunidad y diligencia los oficios y las comunicaciones y entregar los certificados ordenados por el Presidente.
E) Mantener al día el archivo de la Directiva y de la Junta General.
F) Las demás que le encarguen la Directiva y la Asamblea General.
G) La falta del Secretario o ausencia temporal se elegirá de entre sus miembros.

Art.37.- Funciones del Tesorero.

A) Administrar correctamente los bienes, recursos de la Junta General de Usuarios, caso contrario responderá civil y penalmente.
B) Llevar la contabilidad en orden y al día.
C) Firmar conjuntamente con el Presidente los cheques y demás documentos que impliquen manejo de dinero y bienes de la organización.
D) Rendir un informe económico a la Asamblea semestralmente.
E) Rendir por escrito uniformé económico a la Asamblea en forma semestral.
F) Recibir los valores que por cualquier concepto ingrese a la institución y depositarlos en la cuenta bancaria que mantiene la Junta de Usuarios Higuerón no pudiendo por ningún motivo retener en su poder cantidades de dinero en efectivo por más de 48 horas cualquiera que sea el monto de las recaudaciones.
G) Los demás que la encarguen tanto la Directiva como la Asamblea General.

Art. 38.- Funciones de loa Vocales.

A) Actuar con voz y voto en las sesiones de la directiva.
B) Conformar las comisiones que la Directiva designe.
C) Presentar a la Directiva un informe por escrito de las actividades de cada comisión.
D) Las de más funciones que les encargase la Directiva y la Asamblea General.

Capítulo VIII

PROHIBICIONES, SANCIONES Y DISOLUCION.

Art.39. Se prohíbe estrictamente utilizar los bienes de la organización para fines políticos y religiosos. Igual prohibición se hará constar en el Estatuto o normas de las organizaciones sectoriales.

Art.40. Se prohíbe expresadamente cualquier forma de alteración de turnos, de estructuras de condición, medición y distribución de agua.

Art.41. La Asamblea General podrá expulsar de la Directiva de la Junta General a cualquiera de sus miembros y reemplazarlo legalmente en los siguientes casos:

A) Infracciones graves sancionadas por Juez competente.
B) Por utilizar la organización sus bienes, en actividades proselitistas, políticos o religiosos.
C) Por falsedad o retención de informes y documentos que la Junta General de Usuarios requiera.
D) Por utilización indebida comprobada de los fondos o bienes de la Junta General.
E) Por reincidencia de infracciones al Estatuto y por participar en actividades que perjudiquen los objetivos de la Junta General.
F) Por fomentar el divisionismo dentro de la organización.

En ningún caso las sanciones que se impongan harán que el sancionado pierda su calidad de usuario.

La expulsión invalidara al usuario a ocupar cualquier dignidad de la Junta General de Usuarios durante cinco años, sin que aquello signifique que se le exime de sus obligaciones y responsabilidades como tal y sin perjuicio de las acciones legales que la Junta General pueda seguir en su contra.

NOTA: SE TRATARA EN ASAMBLEA COMISION DE FISCALIZACION.

Art.42.- La Junta General de Usuarios, conforme lo establece el Reglamento a la Ley de Aguas en su Art.43 literal C, podrán imponer la sanción a los usuarios morosos en el pago de sus contribuciones.

Las sanciones por violación comprobadas de las prohibiciones señaladas en los Artículos 39 y 40 y las señaladas en el primer párrafo de este artículo se normaran en el Reglamento interno, sin perjuicio de lo establecido en el Art. 95 de la Ley de Aguas y de recurrir ante las autoridades y jueces competentes si la gravedad de la falta así lo amerita.

Art. 43.- La Junta General se disolverá por cualquier causa legal o fuerza mayor que haga imposible el cumplimiento de los objetivos para los que se constituyo y con la aprobación de las ¾ partes de los miembros que la integren.

Disposiciones Transitorias.

Art.1.- La Directiva actual continuara en funciones hasta el 31 de Diciembre del año de aprobación del Estatuto con todas las atribuciones, deberes y derechos que este le confiere.

CERTIFICO- Que el presente Estatuto, fue discutido y aprobado por los usuarios en una Asamblea General, debidamente convocada y celebrada el 27 de Septiembre del 2004, con la presencia de un delegado de la CEDEGE.

El Porvenir, 27 de Septiembre del 2004.

Gabriel Vizueta Ayala.
SECRETARIO DE LA J.G.U."HIGUERON"

ESTATUTO DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE " HIGUERON".

Capítulo I

DE LA CONSTITUCION Y DOMICILIO

Art. 1 A fin de unificar el uso y Administración del Sistema de Riego y Drenaje "HIGUERÓN", del Sistema del Valle del Rio Daule; constitúyese la organización denominada "Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Higuerón, amparada en la Ley de Aguas, Organización del Régimen Institucional de Aguas expedida mediante Decreto No. 2224 publicado en el Suplemento del R. O. No. 558 del 28 de Octubre de 1194 y Decreto modificatorio No. 2516 publicado en el R. O. No. 637 de febrero 20 de 1995 y demás leyes conexas. La misma que tiene su domicilio en el recinto El Porvenir, Cantón Santa Lucia , Provincia del Guayas, indicando que a esta organización pertenecen en forma obligatoria todos los Usuarios del Sistema.

El Sistema de Riego y Drenaje Higuerón, incluye los dos sectores que son: Higuerón Uno, é Higuerón Dos.

Capítulo II

DE LA ESTRUCTURA INTERNA ADMINISTRATIVA

Art. 2 La Junta General es la representación de todos los usuarios del Sistema de riego y drenaje " HIGUERON".

La Junta General esta regida por la Asamblea General y se integra con todos y cada uno de los usuarios del Sistema, indicándose que el organismo de Administración del Sistema es la Directiva.

Art. 3 **Vigencia**

El tiempo de vigencia de la Junta General de usuarios es ilimitado mientras ésta cumpla con todos los objetivos indicados en su constitución.

Art. 4 **Objetivos**

La Junta General tiene los siguientes objetivos:

a.) Estrechar las relaciones de solidaridad entre sus miembros, aunando esfuerzos a fin de lograr el bienestar general de los usuarios.
b.) Perfeccionar la eficiencia del uso, aplicación y conservación de la calidad del agua en el Sistema, previniendo su contaminación.
c.) Fortalecer la organización de la Junta General y sus vínculos con las organizaciones de usuarios del Sistema para que participen activa y decididamente en la administración, operación, conservación, mantenimiento y desarrollo social y agropecuario del área servida por el Sistema de Riego y Drenaje.
d.) Colaborar, participar en nuevas obras de infraestructura hidroagrícolas, adquisición de equipos de campo, maquinaria y demás bienes para el beneficio de los Usuarios del Sistema de Riego; y,
e.) Propender la suscripción de convenios con instituciones públicas, privadas o extranjeras, para mejorar la administración, conservación y desarrollo del Sistema de Riego

Art. 5. **Obligaciones y Atribuciones de la Junta General de Usuarios**

a.) Administrar el Sistema de Riego y Drenaje, cumpliendo y haciendo cumplir la Ley de Aguas y su Reglamento, las normas legales emanadas del Consejo Nacional de Recursos Hídricos y de CEDEGE, el Estatuto, los reglamentos que se aprobaren y las resoluciones de la Asamblea General, contando para ello, de así considerarlo necesario, con el asesoramiento de CEDEGE.
b.) Elaborar sus propios reglamentos internos.
c.) Hacer respetar los derechos y hacer cumplir las obligaciones de las organizaciones sectoriales del Sistema.
d.) Conservar, mantener y mejorar, por si misma , por contrato o convenio con particulares, con CEDEGE o con otras instituciones, las obras del canal principal, de sus estructuras y de las conducciones secundarias, en coordinación con las organizaciones sectoriales del Sistema.
e.) Supervisar con oportunidad que la entrega del agua a los sectores de riego se cumpla conforme las regulaciones técnicas establecidas.
f.) Vigilar permanentemente la no contaminación de las aguas del Sistema y castigar su incumplimiento.
g.) Regular equitativamente y controlar la distribución del agua en épocas de emergencia o sequía.
h.) Coordinar con las organizaciones sectoriales la elaboración y actualización del padrón de usuarios y llevar el registro correspondiente.
i.) Establecer los mecanismos de recaudación y recaudar los valores correspondientes a las contribuciones de los usuarios para el mantenimiento y operación del Sistema de Riego, establecidos por la Asamblea.
j.) Sancionar las infracciones que de acuerdo con el Capitulo VIII de este Estatuto y a sus reglamentos son de su competencia.

Art. 6. **Patrimonio:**

El Patrimonio de la Junta General de Usuarios ésta constituido por:

a.) Los recursos económicos obligatorios, legalmente aprobados con los que contribuyen los usuarios.
b.) Todos los bienes muebles o inmuebles que tenga en la actualidad, o adquiera en el futuro;
c.) Donaciones o legados que reciba la organización; y
d.) Las obras que se adquiera o construya y los beneficios que se obtengan con inversiones de Recursos propios o provenientes de convenios o créditos nacionales o internacionales.

Capítulo III

DE LOS SECTORES DE RIEGO

Art. 7. Sectores de Riego es la agrupación de usuarios que al interior de un área establecida recibe un caudal de agua permanente para ser distribuida entre ellos.

Cada Sector de Riego contará con su propia organización.

La Junta General respetará lo que establece el Estatuto y las normas internas de la organización de los Sectores de Riego, en tanto y en cuanto no se opongan a las leyes pertinentes y a los objetivos de la Junta General.

Art. 8. Derechos y Atribuciones de las organizaciones sectoriales dentro de la Junta General.

a.) Recibir el caudal al que tiene derecho respetando las regulaciones de la Junta General y de acuerdo con la disponibilidad del recurso;
b.) Tramitar ante la Directiva de la Junta General de Usuarios los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial;
c.) Denunciar documentalmente ante la Directiva de la Junta General de Usuarios, los abusos e incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del sistema; y,
d.) Exigir a la Directiva de la Junta General el cumplimiento de sus obligaciones estatutarias.

Art. 9. Obligaciones de las organizaciones sectoriales dentro de la Junta General.

a.) Pertenecer a la Junta General de Usuarios del Sistema;
b.) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones de la Junta General y colaborar activamente con ella para su correcta administración, operación mantenimiento y desarrollo del Sistema;
c.) Elaborar sus propios estatutos y normas internas
d.) Hacer buen uso y aprovechamiento del agua impidiendo que se perjudique a los demás sectores.
e.) Recaudar y cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por las asambleas y las que correspondan a la Corporación Regional de Desarrollo (CEDEGE).
f.) Estar presente el Presidente del sector de riego o su representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el dia y hora previstos, cuando las regulaciones por emergencia o sequía así lo exijan.

Art. 10. Registro General de los Sectores de Riego (Padrón de Usuarios): Es el Registro de todos los organismos sectoriales del sistema y en él costarán los siguientes datos:

a.) Nómina de Usuarios, con detalles de área y tiempo de riego; y,
b.) Nómina de los representantes de la Directiva del Sector de Riego.

Capítulo IV

DE LOS USUARIOS

Art. 11. Se denomina Usuario del Sistema de Riego y Drenaje " HIGUERON", a la persona natural o jurídica que posee predios susceptibles de utilizar las aguas del Sistema de Riego y Drenaje " HIGUERON", de conformidad con lo dispuesto en el Art. 51 de la Ley de Aguas, y que tenga derecho a disfrutar de los beneficios que se derivan de las obras y de la utilización de las aguas bajo las condiciones indispensables de estar inscrito en el Registro General de Usuarios y cumplir con todas las disposiciones establecidas tanto en este Estatuto como en su Reglamento.

Art. 12. Derechos y atribuciones de los Usuarios.

a.) Recibir el caudal de agua a quien tienen derecho respetando las regulaciones internas del sector y de acuerdo con la disponibilidad del recurso.
b.) Presentar ante la directiva de la organización sectorial los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial, y

apelar ante la Directiva de la Junta General en caso de no ser atendidos. Si fallaren estas dos instancias de atención podrán recurrir a la Agencia de Aguas de su jurisdicción.

c.) Denunciar documentadamente ante la Directiva de la organización sectorial, los abusos é incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del Sistema y por terceras personas. Las instancias de atención serán las mismas del literal precedente.

d.) Proponer ante la Directiva de la organización sectorial las acciones que consideren necesarias para mejorar el servicio de riego.

e.) Elegir y ser elegidos para cualquiera de las dignidades de la organización sectorial o de la Junta General.

Art. 13. **Obligaciones de los Usuarios.**

a.) Pertenecer a la organización del Sector de Riego que corresponda y a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego;

b.) Cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones, turnos y horarios establecidos sin obstaculizar el funcionamiento de los canales, conducciones y accesorios del sistema, y colaborar activamente con la Junta General de Usuarios y con la organización del sector de riego; para mantener un buen estado de conservación el canal principal, las obras especiales y las conducciones secundarias y de distribución del sistema;

c.) Respetar el derecho de vía del canal principal, así como de drenajes, obras complementarias y servidumbres;

d.) Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiera para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios;

e.) Evitar e impedir la contaminación de las aguas por cualquier concepto;

f.) Cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por la organización sectorial y por la Asamblea General y los valores que correspondan a la Corporación Regional (CEDEGE).

g.) Estar presente, por si o por representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previstos.

h.) Concurrir obligatoriamente a las Asambleas Ordinarias y Extraordinarias de la organización sectorial y de la Junta General, si es el caso, para participar en sus deliberaciones con voz y voto.

i.) Comunicar a la organización sectorial, cualquier traspaso o división de su propiedad.

j.) Facilitar a los empleados del Sistema y a los funcionarios públicos el libre acceso para la inspección, operación y mantenimiento de las obras del Sistema.

Capítulo V

DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS.-

Art. 14. La Asamblea General es la máxima autoridad de la Junta General y está integrada como lo establece el artículo segundo de este Estatuto. Quienes la integran podrán actuar por si mismo o por delegado debidamente acreditado mediante poder notarial.

Los usuarios solo podrán delegar su participación en la Asamblea a sus familiares hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad.

Art. 15. La dirección de la administración de la Junta General esta a cargo de una Directiva designada anualmente por la Asamblea General en la última sesión que se realizará en el mes de Diciembre de cada año.

Art. 16. Las sesiones ordinarias de la Asamblea General se realizarán dos veces al año, en Junio y Diciembre previa convocatoria efectuada con quince días de anticipación y por los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 17. El quórum reglamentario para las sesiones de Asamblea General ordinarias será la mitad más uno de los miembros que la integran. En caso de no existir el quórum reglamentario en la primera convocatoria, se requerirá una segunda para ocho días después de la fecha fijada para la primera. Si en la segunda convocatoria no se reúne el quórum reglamentario, la Asamblea se instalará a la hora prevista con el número de miembros que estén presentes.

Art. 18. Las sesiones extraordinarias de la Asamblea General se realizarán cuando las convoque la Directiva de la Junta a través de su Presidente o a solicitud de el 30% de los miembros que la integran. En ella se tratarán sólo los asuntos que motivaron la convocatoria.

Art. 19. La convocatoria a sesión extraordinaria se hará con anticipación mínima de ocho días utilizando los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 20. Las sesiones de Asambleas extraordinarias no se requerirán de segunda convocatoria y podrán empezar una hora después de la fijada en la convocatoria con el número de miembros que estén presentes.

Art. 21. Las decisiones de la Asamblea General, ordinarias o extraordinarias, se tomarán por mayoría absoluta (mitad más uno) de votos de los miembros presentes.

Art. 22. Atribuciones de la Asamblea General.

Las Atribuciones de la Asamblea General son las siguientes:

a.) Elegir la Directiva de la Junta General y posesionar a sus miembros.
b.) Determinar las cuotas ordinarias y extraordinarias que demande el cumplimiento de las funciones de la Junta, la operación, el mantenimiento y mejoramiento de las obras del Sistema.
c.) Aprobar los reglamentos internos, las regulaciones que sean necesarias para la administración general del sistema y los convenios que posibiliten la transferencia total del Sistema a la Junta General de Usuarios.
d.) Estudiar, aprobar y tramitar las reformas al Estatuto de la Junta General.
e.) Aprobar los planes de inversión y el presupuesto general, que presentará anualmente la Directiva de la Junta en una sesión extraordinaria convocada en Enero de cada año, exclusivamente para ello. El periodo de ejercicio presupuestario de la Junta General durará hasta el 31 de Diciembre de cada año.
f) Aprobar los informes y balances que en cada sesión ordinaria deberá rendir la Directiva.
g) Decidir sobre la disolución de la Junta General.
h) Remover a uno o más miembros de la Directiva de la Junta General, y remplazarlo por el tiempo que faltare para completar el periodo respectivo, conforme lo establecido en el artículo 42 del presente Estatuto.

Capítulo VI

DE LA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS.-

Art. 23. Requisitos para ser miembro de la Directiva:
Para ser miembro de la Directiva de la Junta General de Usuarios, se deben satisfacer los siguientes requisitos:

a.) Ser legalmente capaz, residente en el área de sistema y estar en goce de sus derechos de ciudadanía;
b.) Ser propietario de un lote de terreno dentro del sistema.
c.) Encontrarse al día en el pago de sus obligaciones con el Sector de Riego, la Junta General de Riego, y la CEDEGE;
d.) No ser funcionario ni trabajador de CEDEGE, ni de la Agencia de Aguas de su jurisdicción.

Art. 24. La Directiva de la Junta General estará integrado por : El Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y cinco vocales principales con sus respectivos suplentes.

Art. 25. Los miembros de la Directiva que sin causa justa faltaren a tres sesiones consecutivas, cesarán en sus funciones;

Art. 26. La elección de la Directiva se realizará en la última Asamblea General de Usuarios del año, cumpliendo los requisitos establecidos en los artículos 17 y 18 del presente Estatuto.

Art. 27 La Asamblea General de Usuarios eligirá al Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero. Los cinco Vocales principales con sus respectivos suplentes serán elegidos de los sectores. Para este efecto, en cada caso se postularán los candidatos a cada una de las dignidades y la votación será nominativa.

Art. 28. Resultarán electos los miembros que obtengan la mayoría absoluta (mitad más uno) de votos de los miembros asistentes.

Art. 29. Los miembros de la Directiva, durarán en sus funciones un año y podrán ser reelegidos sólo para un período más en forma consecutiva y luego deberá transcurrir un período completo para reelegirlos.

Art.30. En caso de que alguno de los miembros de la Directiva perdiera su carácter de usuario, automáticamente dejará de ser parte de la Directiva y será legalmente reemplazado por la misma Directiva de entre sus miembros, conforme el mecanismo que ella misma establezca.

Art. 31. La Directiva podrá sesionar válidamente con la presencia de la mitad más uno de sus miembros.

Art. 32. La Directiva se reunirá en sesión ordinaria una vez al mes y en sesión extraordinaria cuando lo convoque el Presidente por iniciativa propia o a solicitud de por lo menos el treinta por ciento (30%) de los miembros del Directorio.

Art. 33. **Funciones de la Directiva** :

Son Funciones de la Directiva:

a.) Dirigir la administración de la Junta General y gestionar y ejecutar todas las actividades que sean necesarias para el buen funcionamiento del Sistema.
b.) Cumplir y hacer cumplir el Estatuto y las decisiones de las Asambleas de la Junta General de Usuarios.
c.) Preparar el plan y presupuesto anual de inversiones de la Junta General, someterlo a la aprobación de la Asamblea General y ejecutarlo conforme las regulaciones que la Asamblea determine.
d.) Nombrar las comisiones que sean necesarias para llevar adelante las acciones y gestiones de la Junta General.
e) Convocar a las Asambleas.

La expulsión invalidará al usuario a ocupar cualquier dignidad de la Junta General de Usuarios durante cinco años, sin que aquello signifique que se le exime de sus obligaciones y responsabilidades como tal y sin perjuicio de las acciones legales que la Junta General pueda seguir en su contra.

Art. 42. La Junta General de Usuarios, conforme lo establece el Reglamento a la Ley de Aguas en su Art. 43 literal c) podrán imponer la sanción a los usuarios morosos en el pago de sus contribuciones.

Las sanciones por violación comprobada de las prohibiciones señaladas en los Artículos 39 y 40, y las señaladas en el primer párrafo de este artículo, se normarán en el Reglamento interno, sin perjuicio de lo establecido en el Art. 95 de la Ley de Aguas y de recurrir ante las autoridades y jueces competentes si la gravedad de la falta así lo amerita.

Art. 43. La Junta General se disolverá por cualquier causa legal o de fuerza mayor que haga imposible el cumplimiento de los objetivos para los que se constituyó.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art. 1. La Directiva actual continuará en funciones hasta el 31 de Diciembre del año de aprobación del Estatuto con todas las atribuciones, deberes y derechos que éste le confiere.

CERTIFICO.- Que el presente Estatuto, fue discutido y aprobado por los Usuarios en dos Asambleas Generales, debidamente convocadas y celebradas los dias 21 y 28 de enero de 1999, con la presencia de un delegado de la CEDEGE.

El Porvenir, 28 de enero de 1999

Enrique P. Solórzano B.
SECRETARIO DE LA JUNTA PROVISIONAL

JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE HIGUERON

Acuerdo Ministerial N° 244 MAG 7 de Julio de 1.999

Sr. Ing.
Enrique Solorzano
SECRETARIO DE LA JUNTA GENERAL
DEL SISTEMA DE RIEGO HIGUERON

C E R T I F I C A

Que en el acta de la Asamblea General de Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Higueron, efectuada el 2 de Septiembre de 1999, en asuntos varios y resoluciones, consta "A petición del Directorio, la Asamblea autoriza expresamente al Presidente, Sr. Ciro Ruiz Benavidez, la suscripción del Convenio Tripartito para la Transferencia del Sistema de Riego de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas a los Usuarios y cualquier otro que fuese necesario".

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad, remitiéndome al libro único de Actas de la Organización en el curso de ser necesario.

El Porvenir, 2 de Septiembre de 1999.

Ing. Enrique Solorzano
SECRETARIO DE LA JGU
SIATEMA DE RIEGO HIGUERON

Acta Constitutiva de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje "HIGUERON".

En las oficinas del campamento de CEDEGE, Recinto El Porvenir, del Cantón Santa Lucia, Provincia del Guayas, el día de hoy veinte y uno de Diciembre de mil novecientos noventa y ocho, siendo las catorce horas, se constituyen los Usuarios del Sistema de riego y Drenaje, denominado "HIGUERON", en atención a la convocatoria realizada por el señor Ingeniero Mario Ron, funcionario de CEDEGE, y con la asistencia de las personas, constantes en la lista de usuarios, a objeto de llevar a cabo la elección de Directorio Provisional de la Junta General de Usuarios. En este estado solicita la palabra el señor usuario José Aguirre Montoya, y concedida que le fue manifiesta que es importante que primeramente se designe un Director de Asamblea y un Secretario Ad-Hoc, para que luego se elabore un orden del día, indicando que esta sugerencia queda elevada a moción. Acto seguido los concurrentes por unanimidad aprueban la moción propuesta por el señor usuario José Aguirre Montoya y proceden a designar al Director de Asamblea, así como también a su Secretario recayendo estos nombramientos en las personas de Luis Miguel Alvarado Peña, y Sergio Bajaña Mora, Director y Secretario Ad- Hoc en su orden, posteriormente se elabora el orden del día quedando aprobado los siguientes puntos a tratar: 1°) Nombre para la Junta General de Usuarios; y, 2°) Elección de la Directiva Provisional de la Junta General de Usuarios. En este estado solicita la palabra el señor Juvil Jiménez Briones, quien manifiesta que es importante que la Junta General de Usuarios tenga un nombre para su conformación y sugiere el de Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje " Higuerón", puesto que aquí se encuentran agrupados los dos sectores que son: Higuerón Uno, é Higuerón Dos, estando los presentes de acuerdo con esta sugerencia queda elevada a moción y sumando la votación de los presentes queda aprobada por unanimidad. Una vez que la junta de usuarios posee su nombre correspondiente, Hilario Briones Torres solicita la palabra y concedida que le fue dice: Que es importante que los señores usuarios estén debidamente representados por una directiva provisional para que esta los represente en todos los trámites hasta alcanzar su conformación jurídica, teniendo ésta que ser nombrada

indicado que esta petición queda elevada a moción. Acto seguido esta moción se la somete a votación y queda aprobada por unanimidad de todos los usuarios presentes. De inmediato solicita la palabra el señor usuario Gregorio Holguín Paredes y concedida que le fue, propone el nombre del señor José Cirilo Ruiz Benavides para que ocupe el cargo de Presidente del Directorio Provisional, esta moción es puesta en consideración de todos los concurrentes. En este estado solicita la palabra el señor usuario Juan Pedro Segura Macías, é indica que apoya la moción presentada por el compañero Gregorio Holguín Paredes, indicando además que también se nombre a todos los miembros que componen el directorio, lo que fue aceptado, quedando conformado de la siguiente manera:

Presidente:	José Cirilo Ruiz Benavides
Vicepresidente :	Enrique Jacinto Cedeño Villamar
Secretario:	Enrique Pelayo Solórzano Briones
Tesorero:	Medardo Alfonso Ortega Machuca

Vocales Principales:

Primer Vocal:	Medardo Simeón Bajaña Vera
Segundo Vocal:	Alejandro Lautaro Ortega Salavarría
Tercer Vocal:	Nicolás Pedro Espinoza Mora
Cuarto Vocal:	Donato Emenegildo Mayor Mora
Quinto Vocal:	Ernesto Gastón Macías Macías

Vocales Suplentes

Primer Vocal:	Hilario Briones Torres
Segundo vocal:	Jacinto Paredes Plúas
Tercer vocal:	Alfredo Daniel Jiménez Bajaña
Cuarto vocal:	Gustavo Pablo Ochoa Párraga.
Quinto vocal:	Panfilo Porfirio Plúas Silva

Una vez electo el directorio Provisional de Usuarios del sistema de Riego y Drenaje "HIGUERON", el señor Ing. Mario Ron, funcionario de CEDEGE, toma la promesa de Ley y los posesiona de sus cargos. Acto seguido cada uno de los designados, en forma separada indican que aceptan dichos cargos ofreciendo desempeñarlos fiel y legalmente, al mismo tiempo hacen un llamado a todos y cada uno de los usuarios para que colaboren con el trabajo

coordinadamente con el Directorio de la Junta General de Usuarios y delegados de las Instituciones públicas que así lo requieran. Seguidamente el señor Presidente de la Directiva Provisional de la junta de usuarios convoca a todos los presentes a la próxima reunión para el día veinte y uno de Enero del próximo año, a las catorce horas, a fin de tratar sobre la redacción y análisis del proyecto del estatuto que regirán a la Junta de Usuarios del Sistema. Siendo las dieciséis horas y sin tener más puntos que tratar se levanta la sesión.

José Cirilo Ruiz Benavides
Presidente

Enrique P. Solórzano B.
Secretario

Certificación: Siento como tal y para los fines de Ley, que todo el contenido y lo actuado constante en la presente acta, fue resuelto por la Asamblea General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje "HIGUERON", Valle del Daule, y consta en el libro de actas de nuestra organización.
El Porvenir, a Diciembre 21 de 1.998

Enrique P. Solórzano B.
Secretario de la Directiva Provisional

DIRECTORIO DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE " HIGUERON"

NOMBRES Y APELLIDOS	DIGNIDAD	SECTOR	No. CEDULA	FIRMA
JOSE CIRILO RUIZ BENAVIDES	PRESIDENTE	Higueron #1	0902740302	
ENRIQUE JACINTO CEDEÑO VILLAMAR	VICEPRESIDENTE	Higueron #1	0901642582	
ENRIQUEPELAYO SOLORZANO BRIONES	SECRETARIO	Higueron 1	0974862735	
MEDARDO ALFONSO ORTEGA MACHUCA	TESORERO	Higueron 2	0901633545	
MEDARDO SIMEON BAJAÑA VERA	1 ER. VOCAL	Higueron 2	0901634576	
ALEJANDRO LAUTARO ORTEGA SALAVARRIA	2DO. VOCAL	Higueron 2	0902756782	
NICOLAS PEDRO ESPINOZA MORA	3ER. VOCAL	Higueron 1	0901675383	
DONATO EMENEGILDO MAYOR MORA	4TO. VOCAL	Higueron 2	0901632593	
ERNESTO GASTON MACIAS MACIAS	5T0. VOCAL	Higueron 1	0901260446	
	VOCALES SUPLENTES			
HILARIO BRIONES TORRES	1ER. VOCAL	Higueron 1	0904671021	
JACINTO PAREDES PLUAS	2DO. VOCAL	Higueron 1	0906120655	
ALFREDO DANIEL JIMENEZ BAJAÑA	3 ER. VOCAL	Higueron 1	0901611244	
GUSTAVO PABLO OCHOA PARRAGA	4 TO. VOCAL	Higueron 2	0902743811	
PANFILO PORFIRIO PLUAS SILVA	5TO. VOCAL	Higueron 1	0903331452	

PRESIDENTE DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE " HIGUERON "

SECRETARIO

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No. 249
Quito, a

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CONSIDERANDO:

Que se ha presentado en este Ministerio la documentación necesaria para aprobar el Estatuto y la concesión de personería jurídica de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje HIGUERON, domiciliada en el recinto El Porvenir, cantón Santa Lucía, provincia del Guayas;

Que mediante Resolución No. CEDEGE-EST-006-98, el Director Ejecutivo de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE). resuelve aprobar para el trámite correspondiente a la aprobación del Estatuto y personería jurídica de la antes indicada Organización;

Que mediante oficio No. SR-05-990646 de 3 de junio de 1999, el Secretario General del Consejo Nacional de Recursos Hídricos (C.N.R.H.), emite informe favorable;

Que el Director de Asesoría Jurídica del Ministerio de Agricultura y Ganadería informa sobre la legalidad del trámite; y,

En uso de las facultades que le confiere la Ley,

ACUERDA:

Art. 1.- Aprobar el Estatuto y conceder personería jurídica a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje HIGUERON, domiciliada en el recinto El Porvenir, cantón Santa Lucía, provincia del Guayas;

Art. 2.- Calificar como socios fundadores de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje HIGUERON a las siguientes personas:

AGUIRRE MONTOYA JOSE	0906279344
AGUIRRE MONTOYA NELSON ENRIQUE	0901642967
AGUIRRE ZAMBRANO JULIO CESAR	0901603209
ALVARADO JIMENEZ JULIA AGUEDA	0911774032
ALVARADO PEÑA CARLOS ENRIQUE	0911868792
AVILES BAJAÑA FRANCISCO CECILIO	0911760338
BAJAÑA MORA JOSE ANTERO	0911780278
BAJAÑA MORA SERGIO	0901590828
	0907239015

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Quito — Ecuador

Oficio No.

Quito, a

BAJAÑA VERA HORACIO BERNARDINO	0901656371
BAJAÑA VERA LUTERO DE LOS SANTOS	0902833938
BAJAÑA VERA WUALDINO DE LAS NIEVES	0902711142
BANCHON BANCHON ISAAC CRISOBAL	0911808616
BANCHON BANCHON PATRICIO PORFIRIO	0912962768
BANCHON BANCHON VICTOR PASCUAL	0911822054
BANCHON FAJARDO NEPTALI	0902750827
BANCHON TUMBACO JOSE	0904451218
BARZOLA MEDINA MODESTO	0901643917
BRIONES SESME FRANCISCO	0908501356
BRIONES SALTOS SEVERO	0909561839
BRIONES TORRES HILARIO	0904671021
BRIONES TUMBACO JUAN	0902773423
BRIONES TUMBACO MEDARDO FLORENTINO	0906672472
BRIONES TUMBACO SACARIAS	0905722593
BUENO CASTRO HECTOR FREDDY	0907813703
BUENO NAVAS HECTOR EDUARDO	0901643924
BURGOS SANTOS FRANKLIN	0905124624
BURGOS SANTOS GUILLERMO	0901654004
CABELLO BRIONES IGNACIO RAFAEL	0902618602
CABELLO MORALES TEODORO	0901615054
CABELLO ZAMORA JUSTO	0906545934
CABRERA BANCHON ANGEL MANUEL	0909127516
CAMPAÑA RUGEL MIGUEL DOLORES	0902812262
CARPIO VIZUETA ASTOLFO R.	0904680949
CARPIO VIZUETA JUAN MANUEL	0906297197
CASTRO BRIONES JORGE JUAN	0901661314
CASTRO JIMENEZ PORFIRIO ALEJANDRO	0905629564
CASTRO MACIAS JORGE VICENTE	0901941401
CEDEÑO ANZOATEGUI FELIX YONIS	0901699454
CEDEÑO VILLAMAR ENRIQUE JACINTO	0901642587
CHIPRE LUGO FAUSTO IVAN	0906513635
DELGADO ESPINOZA DIONICIO TIMOTEO	0911701936
DELGADO ESPINOZA RODOLFO	0912960127
DESIDERIO VILLAMAR JESUS EDUARDO	0901580019
DESIDERO VILLAMAR PEDRO PABLO	0906701438
ESPINOZA BAJAÑA JESUS BERNARDINO	0901672949
ESPINOZA ESPINOZA PEDRO	0908523061
ESPINOZA MORA ANTONIA	0912950185
ESPINOZA MORA MARIA	0908453384

ESPINOZA MOTA ARMANDO EUGENIO	0901633024
ESPINOZA MOTA JUSTO ESTEBAN	0904193075
GUERRERO VILLAMAR ARMANDO	0908151079
HEREDERO PAREDES MARCELINO	0904174547
HOLGUIN CASTRO FRANCISCO	0901984724
HOLGUIN PAREDES GREGORIO	0904661329
HOLGUIN RIVERA LAUTARO	0903634103
HOLGUIN TUMBACO SEGUNDO ALEJANDRO	0907397327
HOLGUIN VULGARIN ANDREA	0908521370
JARAMILLO PILAY JOSE TOMAS	0910130798
JIMENEZ BAJAÑA BERNABE	0901622639
JIMENEZ BRIONES JUVIL	0908525488
JIMENEZ GUERRA RAMON HERMINIO	0901947333
JIMENEZ MORA MAXIMO FLAVIO	0902813260
JIMENEZ RUGEL PEDRO VICENTE	0906529292
JIMENEZ ZAMBRANO HONORATO DAVID	0901863803
JUANAZO CASTRO CLARO	0901587998
JUANAZO CASTRO JOSE FERNANDO	0901944410
LOPEZ HERNANDEZ PATRICIO GERTRUDIS	0904672193
LOPEZ HERNANDEZ MIGUEL	0905222717
LOZANO MACIAS MARCO ANTONIO	0908503063
LUGO RODRIGUEZ GERARDO HIPOLITO	0907634158
MACIAS AGUIRRE JACINTO FLROILAN	0904088713
MACIAS HERNANDEZ OLEGARIO	0903787240
MACIAS MACIAS ERNESTO GASTON	0901862995
MACIAS MACIAS GILBERTO ENRIQUE	0907897482
MACIAS MACIAS NELSON	0905678108
MACIAS PEÑA CESAR EDUARDO	0906788260
MACIAS PLUAS ISIDRO	0905042107
MACIAS SANCHEZ ARNULFO SIXTO	0902857457
MACIAS SANCHEZ LEONIDAS ARNOLDO	0901569822
MARTINEZ HOLGUIN EVARISTO	0904340437
MARTINEZ HOLGUIN PEDRO LUIS	0910736032
MARTINEZ HOLGUIN TEODORO	0906191671
MAYOR GARCIA MARCOS IDELFONSO	0903632172
MERIZALDE CEDEÑO HENRY OMAR	0910841881
MONTOYA NAVAS MANUEL FAUSTINO	0904161378
MORA ARIAS PEDRO LUIS	0911111375
MORA ESPINOZA EMILIANO	0912960952
MORAN BANCHON DOMINGO FABIO	[illegible]

MORAN PAREDES CARLOS ERNESTO	0906847975
MORAN PAREDES JOSE FRANCISCO	0901632810
MOTA QUINTO LUIS GAVINO	0901258590
MUÑOZ PIGUAVE GERMAN	0910522549
NAVAS NAVAS NARCISO TELMO	0909384059
NAVAS ZAMBRANO JAIME	0905041703
OCHOA PARRAGA GUSTAVO PABLO	0902711381
OLVERA MORA EUSEBIO GENARO	0901609776
ORTEGA HERNANDEZ PEDRO JOSE	0901862813
ORTEGA MACHUCA MEDARDO ALFONSO	0916335455
ORTEGA SUAREZ ALEJANDRO	0902756782
ORTEGA SUAREZ MAXIMO VALERIANO	0901549277
ORTEGA TORRES ANGEL URCICINO	0914474788
ORTEGA TORRES JAIME ALFONSO	0907539910
ORTIZ TUMBACO TEODORO	0901634212
PACHECO MORA ESTHER MARIA	0905637393
PAREDES PLUAS JACINTO ALEJANDRO	0905612065
PAREDES VILLAMAR MIGUEL ALEJANDRO	0907373450
PARRAGA SEGURA ELIAS GENARO	0901670992
PARRAGA SEGURA ISABEL ENRIQUETA	0908502032
PEÑA BECERRA FELIZ WILLIAM	0906624739
PEÑA HERNANDEZ ROMULO ISAIAS	0909336455
PEÑA VILLAMAR NELLY PASTORA	0906241807
PIGUAVE PERALTA LORENZO	0900522137
PITA VERA PEDRO ENRIQUE	0908666662
PLUAS ANCHUNDIA MARCIANO CELESTINO	0903903177
PLUAS ANCHUNDIA MAXIMO HILARIO	0903306140
PLUAS BUENO LEONARDO	0902815356
PLUAS BUENO OSWALDO	0906195094
PLUAS CASTRO JOSE ENRIQUE	0908315328
PLUAS CASTRO LEONOR TIRZA	0905324828
PLUAS FLORENTINO ANTONIO	0905650701
PLUAS LEON ARTURO AMBROSIO	0906478680
PLUAS PEÑA CEFERINO SIMON	0904671906
PLUAS SILVA PANFILIO PORFIRIO	0903331452
PLUAS VEINTIMILLA GUSTAVO	0901942524
PLUAS VILLAMAR JOSE HILARIO	0905318218
PLUAS YEPEZ FROILAN	0901634279

ROSAS FAJARDO NICOLAS	0908600646
ROSAS NAVAS BENITO ERACLITO	0905399390
ROSAS NAVAS JORGE ANTONIO	0905362703
SALAZAR MORA ISIDRO FLORENTINO	0904674207
SALAZAR MORA SANTOS	0901611251
SALTOS ROSAS LUCIANO ELADIO	0905687984
SANTOS BRIONES DANIEL	0901670703
SANTOS BRIONES PEDRO ANTONIO	0900476961
SANTOS BRIONES VICTOR OLEGARIO	0901942540
SANTOS MARTINEZ UFREDO VENEDO	0910619139
SANTOS VIZUETA ALEJANDRO NICANOR	0909923378
SANTOS VIZUETA CLEMENTE	0901670836
SANTOS VIZUETA LUIS ALFREDO	0901940072
SANTOS VIZUETA PABLO ANTONIO	0910619162
SANTOS VIZUETA PEDRO CELESTINO	0906481007
SANTOS VIZUETA ZOILO NICANOR	0901670554
SEGURA CARPIO WILSON	0907740260
SEGURA MACIAS JUAN PEDRO	0907238471
SILVA AROCA MARCIAL	0906327364
SILVA AROCA ANACLETO JUSTO	0902816636
TORRES CARLOS JULIO	0908414758
TORRES VELOZ JORGE	0901326959
TORRES VELOZ PABLO	0901632737
VARGAS RODOLFO	0905044699
VELASQUEZ PALMA LASTENIA DEL CARMEN	0907136923
VELOZ ACUÑA DONATILA	0908283609
VELOZ CRUZ JUAN EDUBIQUES	0901233149
VILLAMAR JUANAZO HECTOR OMAR	0905348124
VILLENA SILVA ENRIQUE VENANCIO	0906704168
VIZUETA AYALA MARCIAL ELADIO	0910757350
VIZUETA HOLGUIN ARMANDO EUGENIO	0910757343
VIZUETA PLUAS ELOY SENON	0905808879
VIZUETA PUTAN LUIS ALBERTO	0911542942
ZAMBRANOO BANCHON FAUSTO MAXIMILIANO	0908342108
ZAMBRANO BANCHON VICENTE SOLANO	0911783272
ZAMBRANO GARCIA LUIS FELIPE	0901643221
ZAMBRANO PEÑA DIONICIO DEMETRIO	0907185631
ZAMBRANO PEÑA JUAN CRISTOBAL	0905042451

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, a

AGUIRRE ZAMBRANO ALIPIO ALFREDO	0907449862
AGUIRRE ZAMBRANO HUMBERTO SILVIO	0908666282
ALVARADO SUAREZ VALENTIN ALBERTO	0904222031
ALVARADO ZAMBRANO ENRIQUE MARIANO	0901602466
ARTEAGA CRUZ TEODORO	0907887478
ARTEAGA CRUZ EMILIO	0901675181
BAJAÑA VERA MEDARDO SIMEON	0901634956
CALDERON VERA RAFAEL ARCANCEL	0903632040
CARPIO LOZANO CLEMENCIA EVANGELINA	0902120161
CARPIO ORTEGA NILO RAUL	0905365839
CHONANA BAJAÑA PABLO	0901634238
CHONANA BAJAÑA URBANA DE LA CRUZ	0912027976
ESPINOZA BAJAÑA GREGORIO TEOFANES	0901947895
ESPINOZA MOTA OSWALDO EMILIO	0904177144
GARCIA NIETO EDUARDO ANTONIO	0904671948
MACIAS CASTRO ENEDINA	0906877623
MACIAS SANCHEZ SIXTO ARNULFO	0901581983
MONTOYA PAREDES DIONICIO	0908500226
MORAN HERNANDEZ ANDRES	0901984757
MORAN PLUAS TOBIAS	0902065010
MORAN RANCHON ALCIDIADES	0901588095
MORAN MAYOR DONATO HERMENEGILDO	0901632513
MOTA ESPINOZA FAUSTA ISABEL	0901632869
MOTA ESPINOZA GREGORIO BERNABE	0904672383
MOTA ESPINOZA JUAN TEODORO	0901633019
MOTA QUINTO SANTOS MODESTO	0914007091
MOTA ROMAN CATALINO	0904672391
MOTA ROMAN FELICIANO	0901634337
MOTA ROMAN MAXIMO	0901634352
PACHECO MORA JORGE ANTONIO	0904108396
PEÑA PLUAS SILVERIO	0901586842
PIZA MACIAS MARCOS MODESTO	0908430184
PLUAS ALVARADO AURELIO RAUL	0901603282
PLUAS ALVARADO HERMES M.	0901606400
PLUAS JIMENEZ FROILAN LEOPOLDO	0901605493
PLUAS MARTINEZ CARLOS ALBERTO	0911320059
PLUAS VILLAMAR CELSO VITAL	0904004397
PLUAS VILLAMAR EUGENIO ANACLETO	0905686309

JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE HIGUERON

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	HECTAREAS
1	ABAD VILLAMAR MIGUEL ANGEL	3.783
2	AGUA MAXIMO BRAULIO	1.047
3	AGUIRRE MONTOYA JOSE EDISON	3.109
4	AGUIRRE MONTOYA JULIO CESAR	3.606
5	AGUIRRE MONTOYA NELSON ENRIQUE	2.887
6	AGUIRRE MONTOYA WISTON ANOBERTO	2.144
7	AGUIRRE ZAMBRANO JULIO CESAR	1.755
8	ALARCON ALARCON ANDRES AVELINO	0.819
9	ALARCON ALVARADO JOSE BARTOLO	3.015
10	ALARCON FAJARDO FERNANDO	2.418
11	ALAVA CASTRO ANGEL RAFAEL	1.610
12	ALMEIDA PERALTA JULIO SEGUNDO	1.979
13	ALVARADO CRUZ SANTOS	4.358
14	ALVARADO DIAZ PEDRO ALEJANDRO	3.669
15	ALVARADO JIMENEZ JULIA AGUEDA	2.265
16	ALVARADO NIETO NORBERTO	6.850
17	ALVARADO PEÑA CARLOS ENRIQUE	3.203
18	ALVARADO PEÑA LUIS MIGUEL	3.449
19	ALVARADO RUIZ MARCELINA HERACLIA	1.600
20	ALVARADO SUAREZ VALENTIN ALBERTO	6.311
21	ALVARADO ZAMBRANO ENRIQUE MARIANO	1.498
22	ANZOATEGUI CASTRO EUGENIO	4.456
23	ARBELAIS VERGARA JULIA VICTORIA	3.300
24	ARTEAGA CRUZ LEONARDO EMILIO	2.860
25	ARTEAGA CRUZ VICENTE EMILIO	3.156
26	ARTEAGA PALACIOS ERNESTO LEONARDO	4.475
27	AVILES BAJAÑA FRANCISCO CECILIO	2.007
28	AVILES PLUAS DARIO STALIN	2.731
29	BAJAÑA BAJAÑA MELQUIADES NERIECES	1.327
30	BAJAÑA COELLO JOSE ANIBAL	2.616
31	BAJAÑA CRUZ NICANOR	2.989
32	BAJAÑA GARCIA MARIA ALBERTINA	2.424

33	BAJAÑA HORACIO BERNARDINO	1.632
34	BAJAÑA JIMENEZ ERME JOSE	5.816
35	BAJAÑA MORA FLAVIO INOCENTE	2.538
36	BAJAÑA MORA JORGE OSWALDO	4.042
37	BAJAÑA MORA SERGIO	7.540
38	BAJAÑA MORAN LUIS ARDENIO	1.641
39	BAJAÑA ORTEGA FREDDY DE LOS SANTOS	1.214
40	BAJAÑA PLUAS BENEDICTO FILEMON	2.100
41	BAJAÑA PLUAS EPIFANIO DE LOS ANGELES	1.825
42	BAJAÑA PLUAS MARTHA TARCILA	2.109
43	BAJAÑA PLUAS SALOMON	2.079
44	BAJAÑA ROMAN FERMIN ROSENDO	59.820
45	BAJAÑA VELEZ SABINO EDISON	3.308
46	BAJAÑA VERA LUTERO DE LOS SANTOS	5.412
47	BAJAÑA VERA UBALDINO DE LA NIEVE	4.737
48	BAJAÑA VILLAMAR FERNANDO RAMON	3.606
49	BANCHON BANCHON ISAIAS CRISTOBAL	9.190
50	BANCHON BANCHON PATRICIO PORFIRIO	4.794
51	BANCHON BANCHON PEDRO FRANCISCO	1.420
52	BANCHON BUENO ROBERTO GUIDO	13.686
53	BANCHON CASTRO CORNELIO RAFAEL	3.740
54	BANCHON CASTRO DOMINGO	7.098
55	BANCHON CASTRO FELIX	2.092
56	BANCHON FAJARDO NEPTALI	14.917
57	BANCHON MENA BELTRAN RAUL	7.124
58	BANCHON ORTIZ JOFFRE NEPTALI	1.589
59	BANCHON SALTOS SIMPLICIO	4.884
60	BANCHON TUMBACO JOSE HILARIO	2.138
61	BARZOLA CASTRO SANTIAGO OMAR	4.088
62	BARZOLA LOZANO NESTOR MODESTO	2.418
63	BARZOLA MEDINA MODESTO	4.474
64	BEDOR COELLO EDISON MANUEL	0.721
65	BEDOR COELLO RENZO DANILO	0.811
66	BRAVO CRUZ MERCEDES ELISABETH	3.677
67	BRIONES MORA ANGELA MARIA	43.688
68	BRIONES MORA MERCEDES ALICIA	36.313

69	BRIONES PERALTA BLANCA GUILLERMINA	2.310
70	BRIONES PERALTA YOBER MANUEL	4.597
71	BRIONES PITA ANA MARIA	1.683
72	BRIONES PLUAS OSWALDO	1.827
73	BRIONES SALTOS SEBERO GODOFREDO	0.757
74	BRIONES SESME FRANCISCO BOLIVAR	1.545
75	BRIONES TORRES HILARIO	2.800
76	BRIONES TORRES PILAR	2.731
77	BRIONES TUMBACO JUAN	1.710
78	BRIONES TUMBACO MEDARDO FLORENTINO	7.263
79	BRIONES TUMBACO ZACARIA EUGENIO	2.315
80	BUENO CASTRO HECTOR FREDIS	12.854
81	BUENO NAVAS HECTOR EDUARDO	7.458
82	BURGOS CARPIO PABLO MARCELINO	0.500
83	BURGOS MENDEZ JUAN PORFIRIO	2.109
84	BURGOS MENDEZ PEDRO PABLO	6.955
85	BURGOS SANTOS FRANCISCO GUILLERMO	5.097
86	CABELLO BRIONES IGNACIO RAFAEL	22.379
87	CABELLO MONTOYA RAFAEL ANTONIO	5.729
88	CABELLO MORALES TEODORO FRANCISCO	9.327
89	CABELLO ZAMBRANO FABIO	0.574
90	CABELLO ZAMBRANO GILBERTO	1.096
91	CABELLO ZAMBRANO PEDRO RAFAEL	2.468
92	CABRERA BANCHON ANGEL MANUEL	4.980
93	CABRERA GILCES DARWIN RAUL	0.808
94	CABRERA PIZA MARIA SEBASTIANA	3.812
95	CABRERA VILLAMAR HERMES MARCIAL	0.963
96	CALDERON ORTEGA JOSE ALBERTO	4.110
97	CALDERON VERA RAFAEL ARCANGEL	1.829
98	CAMPAÑA BRIONES FREDDY MIGUEL	1.267
99	CAMPOVERDE QUIJIJE GUILLERMO	2.901
100	CAMPUZANO BRIONES FAUSTO ANTONIO	3.782
101	CARCELEN CASTRO GUILLERMO JOSE	1.229
102	CARLO MORA DEMETRIO	2.757
103	CARPIO LOZANO CLEMENCIA EVANGELINA	12.002
104	CARPIO ORTEGA NILO RAUL	0.989

105	CARPIO VELOZ EPIFANIO MARCIANO	7.198
106	CARPIO VELOZ LUIS	10.216
107	CARPIO ZAMBRANO ALICIA MAGI	3.148
108	CASTRO ALMEIDA ADOLFO SALOMON	11.028
109	CASTRO ALMEIDA CRISTHIAN ALFONSO	1.157
110	CASTRO ALMEIDA MAXIMO	2.809
111	CASTRO ALMEIDA VICTOR DANIEL	8.377
112	CASTRO AVENDAÑO EDISON ABEL	1.900
113	CASTRO BRIONES JORGE JUAN	6.503
114	CASTRO CABRERA NUBIA MONSERRATE	5.906
115	CASTRO CASTRO HENRY FABIAN	5.509
116	CASTRO CEDEÑO CARLOS FERNANDO	0.877
117	CASTRO CEDEÑO IRMA ANGELINA	3.307
118	CASTRO CEDEÑO VILMA DEL ROCIO	1.895
119	CASTRO JIMENEZ ANGEL OBITO	1.451
120	CASTRO JIMENEZ PORFIRIO ALEJANDRO	4.246
121	CASTRO MACIAS JORGE VICENTE	**9.486**
122	CASTRO MACIAS SIXTO PASTOR	1.125
123	CASTRO MORA MELANIA AZUCENA	4.525
124	CASTRO MORA SABINO POLICARPIO	2.948
125	CASTRO ROSAS GREGORIO AMADOR	1.524
126	CASTRO SANTOS ROSA EGRACELY	1.336
127	CASTRO SEGURA SANTOS ANTONIO	2.528
128	CEDEÑO AGUIRRE JULIO OSWALDO	5.620
129	CEDEÑO AGUIRRE LUIS ALBERTO	2.223
130	CEDEÑO AGUIRRE VILMA MARIVEL	3.985
131	CEDEÑO AGUIRRE WILLIAM NEREO	2.261
132	CEDEÑO JUANAZO GAVINO	1.992
133	CEDEÑO MACIAS ZORAIDA ANNABEL	4.000
134	CEDEÑO PLUAS EDISON DAVID	14.337
135	CEDEÑO PUA PEDRO ALEJANDRO	12.600
136	CEDEÑO VILLAMAR ENRIQUE JACINTO	4.698
137	CEDEÑO VILLAMAR ERMOS OSCAR	1.344
138	CEDEÑO VILLAMAR PABLO ARMANDO	7.198
139	CEDEÑO VILLAMAR PEDRO WILFRIDO	3.149
140	CHIPRE LUGO FARCHITA	2.633

141	CHIPRE LUGO FAUSTO IBAN	6.388
142	CHIPRE LUGO HECTOR DANILO	3.988
143	CHONANA BAJAÑA PABLO	7.989
144	CHONANA GUERRERO NELLY	0.660
145	COELLO JARA GEREMIAS MARIA	3.444
146	COELLO OLVERA LORENZO ESTEBAN	1.265
147	CORONEL ALZAMORA JOSE RODOLFO	1.402
148	CORTAZA TUMBACO ENRIQUE BIENVENIDO	0.729
149	CRUZ AVILES PABLO ROBERTO	1.410
150	DECIDERIO VIZUETA LUIS JHONNY	0.544
151	DELGADO ESPINOZA DIONICIO TIMOTEO	1.948
152	DESIDERIO CARPIO PEDRO ISAIAS	2.976
153	DESIDERIO VELOZ FRANKLIN RENE	1.581
154	ESPINOZA ABAD SIXTO PASTOR	1.424
155	ESPINOZA BAJAÑA JESUS BERNARDINO	2.080
156	ESPINOZA BAJAÑA JUAN PEDRO	1.477
157	ESPINOZA CABELLO DORIS OBDULIA	1.938
158	ESPINOZA CABELLO GUILLERMO EVANGELISTA	3.291
159	ESPINOZA CASTRO BARTOLO MANUEL	1.345
160	ESPINOZA CASTRO CLEMENTE MANUEL	8.343
161	ESPINOZA CASTRO FELIPE EULOGIO	1.690
162	ESPINOZA CASTRO FELIX MANUEL	1.592
163	ESPINOZA CASTRO JOSE GERMAN	1.752
164	ESPINOZA CASTRO MAXIMA	1.566
165	ESPINOZA CASTRO ROSA MARIA	1.567
166	ESPINOZA ESPINOZA PEDRO HONORATO	1.930
167	ESPINOZA MARCELINO CALIXTO	3.245
168	ESPINOZA MORA ANTONIA	2.308
169	ESPINOZA MOTA ARMANDO EUGENIO	3.275
170	ESPINOZA MOTA JUSTO ESTEBAN	2.972
171	ESPINOZA MOTA WILSON SANTOS	1.727
172	ESPINOZA RUIZ JUAN PABLO	1.603
173	ESPINOZA RUIZ MAXIMILIANO	3.821
174	ESPINOZA RUIZ MERCEDES	1.870
175	FAJARDO MOSQUERA RITA ELENA	1.063
176	FARIAS PIGUAVE JULIO ROBERTO	2.913

177	FERRUZOLA CASTRO NINFA ADELINA	2.478
178	FONSANCHO SILVA GUILLERMO NORBERTO	11.820
179	GALARZA PIZA HUGO VICENTE	1.109
180	GARCES LOPEZ JULIO SEVERO	2.637
181	GARCIA CABRERA PEDRO WILMAN	4.257
182	GARCIA PERALTA SAMUEL FERNANDO	3.152
183	GONZALEZ PITA ROSA GRACIELA	5.205
184	GOYA BAJAÑA EVA FELICIANA	0.872
185	GOYA BASURTO REINA LUCIA	7.752
186	GUERRERO CHONANA CRISTINA TEODORA	0.500
187	GUERRERO CHONANA ISIDRO	0.500
188	GUERRERO CHONANA JULIA MARIA	0.500
189	GUERRERO CHONANA MARTHA MARIA	0.500
190	GUERRERO CHONANA PEDRO CARLOS	0.500
191	GUERRERO HOLGUIN RENE HERIBERTO	7.599
192	GUERRERO PIZA WILLINGTON ERNESTO	2.770
193	GUERRERO VILLAMAR ARMANDO	3.252
194	GUERRERO VILLAMAR JULIO ALBERTO	0.925
195	GUERRERO ZAMBRANO MARIA ANTONIA	1.160
196	HEREDERO PAREDES MARCELINO	2.577
197	HEREDERO PERALTA VITERBO FRANCISCO	0.531
198	HEREDERO SALTOS HILDA VICTORIA	1.664
199	HOLGUIN BERNARDO GREGORIO	5.743
200	HOLGUIN CASTRO FRANCISCO	1.150
201	HOLGUIN CASTRO HOLANDA	1.385
202	HOLGUIN CASTRO JOSELITO CARLITOS	6.923
203	HOLGUIN MORA CIRILO	0.978
204	HOLGUIN RIVERA LAUTARO	4.777
205	HOLGUIN VELOZ EUGENIA PRIMITIVA	0.600
206	HOLGUIN VELOZ JORGE AGUSTIN	0.610
207	HOLGUIN VELOZ JUAN ENRIQUE	0.800
208	HOLGUIN VELOZ NESTOR PERFECTO	1.690
209	HOLGUIN VELOZ PERPETUA SOCORRO	2.319
210	HOLGUIN VULGARIN ANDREA	3.796
211	JARAMILLO HOLGUIN ESPERANZA LEONOR	0.589
212	JARAMILLO HOLGUIN JOSE MIGUEL	1.752

213	JARAMILLO HOLGUIN JULIA MARIVEL	1.825
214	JIMBO MACIAS WALTER VIRGILIO	0.674
215	JIMENEZ ALARCON MANUELA MARTINA	3.955
216	JIMENEZ BAJAÑA BERNABE	7.110
217	JIMENEZ BAJAÑA MAXIMO ROMAN	2.300
218	JIMENEZ BANCHON JUAN ISAIAS	0.786
219	JIMENEZ BANCHON TOMAS MARTIN	6.246
220	JIMENEZ BRIONES DANILO FRANCISCO	3.918
221	JIMENEZ BRIONES HECTOR GEOVANNY	3.479
222	JIMENEZ BRIONES JUVIL EDISON	3.958
223	JIMENEZ BRIONES NELSON EFREN	4.554
224	JIMENEZ CAMPAÑA ENRIQUE EDUARDO	1.522
225	JIMENEZ CAMPAÑA MANUEL ENRIQUE	1.723
226	JIMENEZ CASTRO SEVERO	3.559
227	JIMENEZ GARCIA FULGENCIO MIGUEL	4.017
228	JIMENEZ GUERRA RAMON HERMINIO	5.514
229	JIMENEZ MACIAS MARIO WILFRIDO	0.629
230	JIMENEZ MARTINEZ ESTEBAN ERASMO	0.993
231	JIMENEZ PLUAS JUSTO ELIAS	1.000
232	JIMENEZ RUGEL PEDRO VICENTE	4.864
233	JIMENEZ SALAZAR ORLANDO ALFREDO	4.689
234	JIMENEZ ZAMBRANO HONORATO DAVID	3.094
235	JUANAZO CASTRO CLARO HILARIO	2.666
236	JUANAZO CASTRO JOSE FERNANDO	0.597
237	JUANAZO MONTOYA JOSE AGAPITO	47.793
238	JUANAZO OLVERA HOMERO	11.381
239	JUANAZO ZAMBRANO EMERSON ORLANDO	0.953
240	JUANAZO ZAMBRANO JOSE MANUEL	3.760
241	JUANAZO ZAMBRANO LENNY MONICA	2.012
242	JUANAZO ZAMBRANO ROLANDO JINMI	13.416
243	LEON HARO ALBERTO PROSCOPIO	18.182
244	LEON RUGEL ALEX RICARDO	0.500
245	LOPEZ CARPIO BANNER PATRICIO	0.500
246	LOPEZ CARPIO LUIS PATRICIO	0.976
247	LOPEZ HERNANDEZ MIGUEL	4.524
248	LOPEZ HERNANDEZ PATRICIO GERTRUDIS	4.764

249	LOZANO AGUIRRE JULIO JUNIOR	0.880
250	LOZANO MEDINA CLAUDIO MIGUEL	5.091
251	LOZANO MEDINA IDELFONSO	2.421
252	LOZANO MUÑOZ ESTEBAN	1.995
253	LOZANO PLUAS ANA MERCEDES	3.038
254	LOZANO SANCHEZ GERONIMO GUSTAVO	1.500
255	LOZANO SANCHEZ VICTOR MANUEL	3.759
256	LUGO ALVARADO CRUZ ISABEL	3.113
257	MACHUCA LOZANO JULIO ALBERTO	0.710
258	MACIAS AGUIRRE JACINTO FROILAN	5.318
259	MACIAS ALARCON ROGERS YUBI	2.956
260	MACIAS CASTRO ENEDINA	5.600
261	MACIAS CASTRO FELIX NORBERTO	5.117
262	MACIAS MACIAS ALEJO DEL CARMEN	3.107
263	MACIAS MACIAS EDUARDO VICENTE	1.354
264	MACIAS MACIAS ERNESTO EDUARDO	4.794
265	MACIAS MACIAS ERNESTO GASTON	11.390
266	MACIAS MACIAS KLEBER ARTURO	2.489
267	MACIAS MACIAS NELSON JOAQUIN	2.151
268	MACIAS PALACIOS JUAN ARTURO	0.550
269	MACIAS PEÑA CARLOS ESTEBAN	2.291
270	MACIAS PEÑA CESAR EDUARDO	1.514
271	MACIAS PEÑA GALO OLMEDO	0.729
272	MACIAS PICO JOAQUIN OLMEDO	5.483
273	MACIAS PLUAS TEODORO SALVADOR	3.304
274	MACIAS QUINTEROS DANIEL ENRIQUE	0.816
275	MACIAS SANCHEZ ARNULFO SIXTO	**2.515**
276	MACIAS SANCHEZ GLADYS PILAR	0.541
277	MACIAS SANCHEZ LEONIDAS ARNOLDO	3.672
278	MACIAS SANCHEZ OSCAR LUIS	1.361
279	MACIAS SANCHEZ WILFRIDO	3.146
280	MACIAS TORRES CELSO ARMANDO	0.987
281	MACIAS VARGAS DANIEL FREDDY	6.185
282	MACIAS VELOZ MARCELINO MANUEL	2.643
283	MACIAS YEPEZ LUIS ENRIQUE	2.641
284	MARTINEZ GARCIA EUCLIDES MACARIO	4.113

285	MARTINEZ GARCIA MARCO PORCIANO	8.464
286	MARTINEZ HOLGUIN EVARISTO	10.086
287	MARTINEZ HOLGUIN FLORA AMARANTE	6.368
288	MARTINEZ HOLGUIN PEDRO LUIS	3.021
289	MARTINEZ HOLGUIN TEODORO	8.653
290	MARTINEZ ORTIZ EDUARDO JAVIER	1.500
291	MARTINEZ ORTIZ JEFFERSON TEODORO	1.750
292	MARTINEZ PLUAS LILIA PERPETUA	0.700
293	MATICUREMA BAJAÑA CARLOS LUIS	3.175
294	MATICURENA PILOZO MAURO DE JESUS	4.302
295	MAYOR GARCIA MARCOS IDELFONSO	3.506
296	MEDINA CEDEÑO ELVA GREGORIA	0.826
297	MEDINA CEDEÑO WILSON GUILLERMO	2.739
298	MEJIA ARTEAGA JACINTO DEL TRANSITO	3.245
299	MENDIETA ARREAGA SERVILLO	1.843
300	MENDOZA ARTEAGA ISABEL JUAN	3.145
301	MENDOZA ARTEAGA JOSE FACUNDO	3.151
302	MENDOZA CALDERON ATILIO ALBERTO	3.371
303	MENDOZA DELGADO VILMA ARACELY	3.530
304	MENDOZA GUADAMUD FRANCISCO MACARIO	1.978
305	MERA MEDINA AMARILIS PIEDAD	1.247
306	MERIZALDE CEDEÑO ENRY OMAR	7.530
307	MONTOYA BRIONES FAUSTO	2.953
308	MONTOYA CABRERA ELENA EMILIA	1.070
309	MONTOYA CABRERA FRANCISCO SALOMON	2.647
310	MONTOYA CABRERA GRECIA VICENTA	2.117
311	MONTOYA CABRERA GUILLERMINA NARCISA	0.845
312	MONTOYA CABRERA JOSE FRANCISCO	0.920
313	MONTOYA CABRERA MANUEL LEOCADIO	2.579
314	MONTOYA CABRERA MIGUEL EUSEBIO	1.809
315	MONTOYA MEZA CARLOS ERNESTO	7.098
316	MONTOYA MEZA HECTOR MANUEL	2.412
317	MONTOYA MEZA NORMA RENE	0.912
318	MONTOYA MORAN LUIS MIGUEL	1.017
319	MONTOYA NAVAS MANUEL FAUSTINO	1.686
320	MONTOYA PAREDES DIONISIO DE JESUS	1.187

321	MONTOYA PEÑA LUCIBEL DEL ROCIO	3.060
322	MONTOYA PEÑA SANTOS FERNANDO	4.922
323	MONTOYA PLUAS ELIAS	1.968
324	MONTOYA SALTOS CLARO	2.330
325	MORA ALMEIDA SEGUNDO LUIS	1.068
326	MORA ARIAS FANY LETICIA	0.648
327	MORA ARIAS PEDRO LUIS	2.670
328	MORA ARIAS SILVIA EDITH	1.376
329	MORA BARZOLA RAMON JOSE	4.319
330	MORA ESPINOZA INOCENTE TEODORO	1.795
331	MORA ESPINOZA LORENZO PAULINO	0.786
332	MORA MAYOR DONATO HERMENEJILDO	3.548
333	MORALES ALVARADO GABRIEL FRANCISCO	40.660
334	MORAN BAJAÑA FREDDY GONZALO	4.651
335	MORAN BANCHON DOMINGO FABIO	3.704
336	MORAN HERNANDEZ ANDRES	4.700
337	MORAN HERNANDEZ JUSTO	5.905
338	MORAN HERNANDEZ NAZARIO	0.859
339	MORAN MORAN LEONEL ANTONIO	1.020
340	MORAN MOTA GEOVANNY JUAN	4.675
341	MORAN PAREDES GERONIMO MISAEL	4.575
342	MORAN PAREDES JOSE FRANCISCO	1.602
343	MORAN TORRES VICTOR DIONISIO	10.162
344	MOSQUERA MONTOYA JUAN JUVENAL	2.010
345	MOTA BEDOR MARINO ECUADOR	0.798
346	MOTA CARPIO GILBERT LUPERCIO	2.345
347	MOTA ESPINOZA ARCADIO	3.619
348	MOTA ESPINOZA FAUSTO ISABEL	2.883
349	MOTA ESPINOZA GREGORIO BERNABE	5.097
350	MOTA ESPINOZA JOSE VICENTE	2.437
351	MOTA ESPINOZA JUAN TEODORO	3.315
352	MOTA ESPINOZA MILTON ALEJANDRO	0.898
353	MOTA MOTA PAULINO	0.737
354	MOTA QUINTO JACINTO GERMAN	0.760
355	MOTA QUINTO LUIS GABINO	3.348
356	MOTA QUINTO SANTO MODESTO	1.329

357	MOTA ROMAN MAXIMO	6.683
358	MUÑOZ CASTRO AURELIO RENZO	6.532
359	MUÑOZ PIGUAVE GERMAN	0.649
360	MUÑOZ PLUAS ISIDRO	1.762
361	MUÑOZ PLUAS MONICA ANGELICA	3.142
362	MURILLO BRIONES HERMEL MANUEL	6.285
363	NAVAS NAVAS NARCISO TELMO	1.645
364	NAVAS ZAMBRANO JAIME	6.034
365	NEGRETE QUIÑONEZ FREDDY EDUARDO	9.942
366	OCHOA ORTEGA JOHN ANGEL	5.877
367	ORDOÑEZ ORTEGA SONIA SARITA	1.760
368	ORTEGA ACUÑA LIDA ROSA	2.250
369	ORTEGA ACUÑA MARIANA MAGNOLIA	2.000
370	ORTEGA ACUÑA WASHINGTON EDUARDO	6.979
371	ORTEGA ALAVA FREDDY JOAQUIN	1.407
372	ORTEGA ARREAGA BELGICA ELVIRA	4.500
373	ORTEGA ARREAGA GLORIA GUMERCINDA	3.071
374	ORTEGA ARREAGA LEONARDO ABDON	1.800
375	ORTEGA BRIONES JACINTO ARMANDO	3.737
376	ORTEGA CARPIO HECTOR ABEL	5.276
377	ORTEGA HERNANDEZ PEDRO JOSE	3.873
378	ORTEGA JIMENEZ KELLY MARJORIE	14.148
379	ORTEGA MACHUCA MEDARDO ALFONSO	3.840
380	ORTEGA MUÑOZ SANDRA DEL ROCIO	1.200
381	ORTEGA ORTEGA OSCAR OMAR	2.079
382	ORTEGA SUAREZ ALEJANDRO TIBURCIO	4.875
383	ORTEGA SUAREZ MAXIMO VALERIANO	7.108
384	ORTEGA TORRES ANGEL URGESINO	2.212
385	ORTEGA TORRES JAIME ALFONSO	25.448
386	ORTEGA TORRES VIDAL EUSTAQUIO	1.546
387	ORTEGA TORRES ZOILA MARIA	0.699
388	ORTIZ CASTRO DOMINGO JOSE	1.897
389	ORTIZ CASTRO FELICITA FLORENCIA	4.426
390	ORTIZ CASTRO MARIA IGNACIA	8.362
391	ORTIZ GUERRERO ELEUTERIO NEMESIO	0.724
392	ORTIZ NAVAS CELESTINO CIRIACO	0.815

393	ORTIZ TUMBACO JUAN ANTONIO	2.280
394	ORTIZ TUMBACO TEODORO	14.635
395	ORTIZ TUMBACO TRANCITO AVELINO	2.083
396	PACHECO MORA ESTHER MARIA	5.503
397	PACHECO MORA JORGE ANTONIO	2.242
398	PAREDES PLUAS FRANCISCA	3.256
399	PAREDES PLUAS JACINTO ALEJANDRO	4.841
400	PAREDES VILLAMAR ALEJANDRO MIGUEL	3.409
401	PARRAGA SEGURA MARCELINO	1.288
402	PEÑA BECERRA FELIX WILLIAM	3.594
403	PEÑA DESIDERIO MARIANO ERIN	4.050
404	PEÑA HERNANDEZ LUIS UBALDO	1.315
405	PEÑA HERNANDEZ NELSON	3.794
406	PEÑA HERNANDEZ ROMULO ISAIAS	5.904
407	PEÑA VILLAMAR FLORENCIO ERNESTO	2.419
408	PEÑA VILLAMAR NELLY PASTORA	1.324
409	PERALTA ESPINOZA JUAN ALBERTO	1.245
410	PERALTA ESPINOZA JULIO ANTONIO	0.650
411	PERALTA PITA VICTOR SEGUNDO	0.572
412	PIGUAVE LARA CARLOS GERMAN	8.000
413	PIGUAVE LARA PETRA LINDOLFA	57.388
414	PIGUAVE PAREDES LUIS ALBERTO	3.252
415	PIGUAVE PERALTA LORENZO	1.542
416	PILALO SALAVARRIA ALEJANDRO LAUTARO	0.772
417	PILOZO RONQUILLO JULIO ALBERTO	7.572
418	PITA VERA JUAN EVER	1.623
419	PITA VERA PEDRO ENRIQUE	2.469
420	PIZA MACIAS MARCOS MODESTO	1.371
421	PIZA SALAZAR ANGELA PAULINA	3.278
422	PLUAS ALMEA POLO PRIMITIVO	0.650
423	PLUAS ALVARADO AURELIO RAUL	3.078
424	PLUAS ALVARADO HERMES	3.021
425	PLUAS ANCHUNDIA MARCIANO CELERIANO	4.229
426	PLUAS BENALCAZAR LUCIANO GILBERTO	3.764
427	PLUAS BRIONES EDUARDO MIGUEL	1.612
428	PLUAS BRIONES FRANCISCO SEGUNDO	0.599

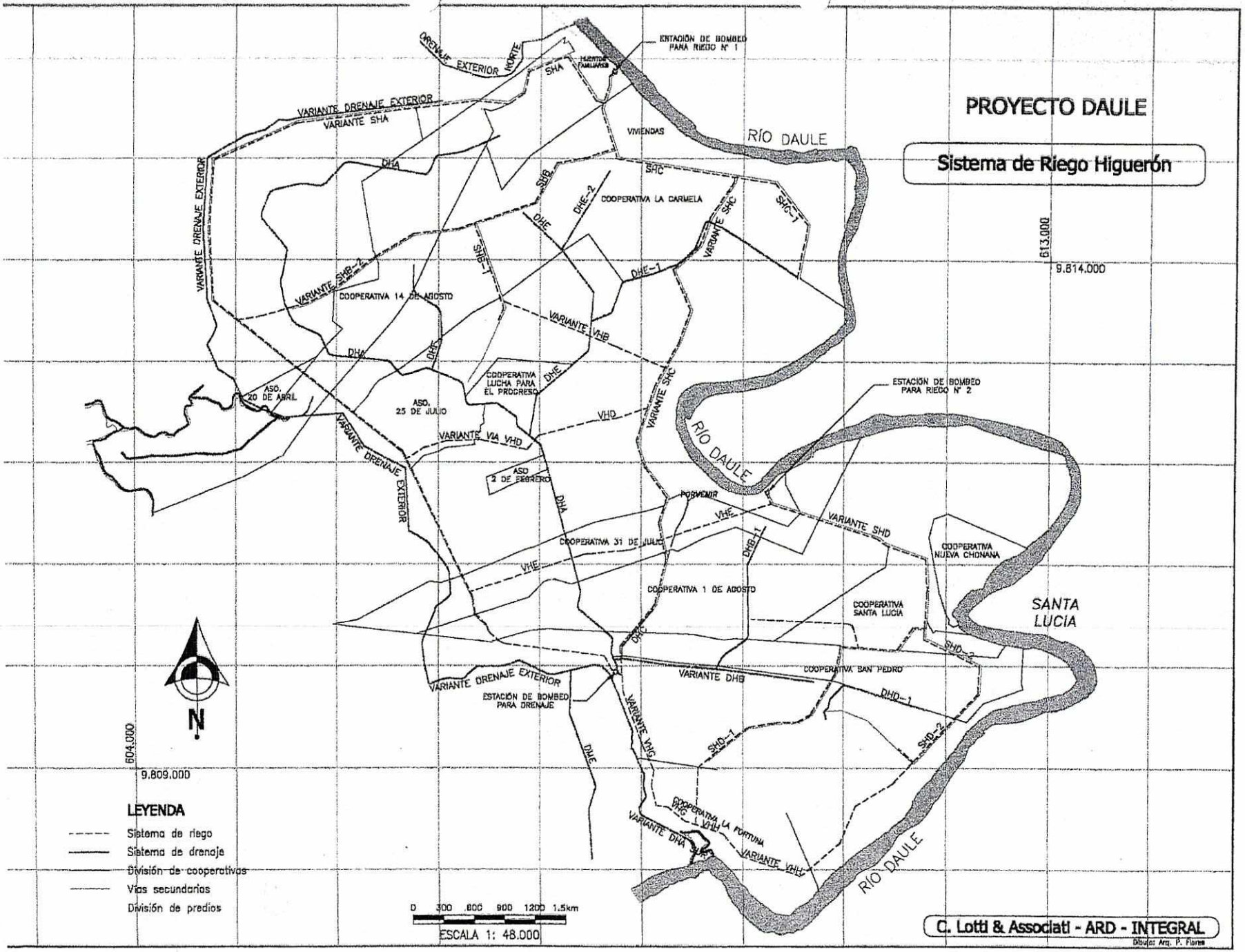
429	PLUAS BUENO LEONARDO	8.688
430	PLUAS CABELLO CLEBE AQUILE	1.010
431	PLUAS CABELLO FREDDY AGILBY	2.000
432	PLUAS CABELLO ROLANDO ANDRES	0.979
433	PLUAS CABELLO VIRGILIO LEOPOLDO	0.966
434	PLUAS CAMPOVERDE JULIO BENJAMIN	4.159
435	PLUAS CARPIO GLADYS ISABEL	3.056
436	PLUAS CASTRO ANITO JACINTO	6.175
437	PLUAS CASTRO JOSE ENRIQUE	7.751
438	PLUAS CHIRIGUAYA ALEXANDRA DEL ROCIO	1.901
439	PLUAS CORTEZ LUIS LEONEL	1.375
440	PLUAS JIMENEZ FROILAN LEOPOLDO	5.356
441	PLUAS LAGO CARLOS ENRIQUE	4.812
442	PLUAS LOZANO LETTY MAGDALENA	0.700
443	PLUAS LOZANO SEGUNDO HERNAN	1.151
444	PLUAS LOZANO WALTER MIGUEL	2.176
445	PLUAS MACIAS REINA ISABEL	1.348
446	PLUAS MARTINEZ CARLOS ALBERTO	3.340
447	PLUAS MARTINEZ CARLOS FRANCISCO	2.948
448	PLUAS MARTINEZ ELENA URCISINA	0.546
449	PLUAS MARTINEZ JULIA LEONOR	0.563
450	PLUAS MARTINEZ JULIO ADOLFO	4.712
451	PLUAS MARTINEZ MARINO CELEDONIO	3.340
452	PLUAS MARTINEZ PEDRO MARTIREZ	7.713
453	PLUAS PEÑA CEFERINO SIMON	5.508
454	PLUAS PEÑA ELOY BERAMINO	1.315
455	PLUAS PEÑA JUAN SIMON	0.800
456	PLUAS PLUAS ISABEL VICENTA	2.178
457	PLUAS PLUAS NURY EDITH	0.932
458	PLUAS SILVA PANFILO PORFIRIO	14.583
459	PLUAS SUAREZ FRANCISCO HUMBERTO	1.656
460	PLUAS VEINTIMILLA EUFRASIO ANDRES	2.085
461	PLUAS VEINTIMILLA LORENZO GUSTAVO	1.991
462	PLUAS VEINTIMILLA MIGUEL RAMON	0.961
463	PLUAS VILLAMAR EUGENIO ANACLETO	3.029
464	PLUAS VILLAMAR JAVIER FRANCISCO	3.045

465	PLUAS VILLAMAR JOSE HILARIO	7.336
466	PLUAS VILLAMAR JULIO TEODOMIRO	3.013
467	PLUAS VILLAMAR MARCELINO HUGO	3.017
468	PLUAS VILLAMAR SINFORIANO ENRIQUE	3.306
469	PLUAS VIZUETA FRANCISCO HUMBERTO	3.835
470	PLUAS YEPEZ EULOGIO AMADO	19.157
471	PLUAS YEPEZ FROILAN	17.679
472	PLUAS ZAMBRANO DARIO RIGOBERTO	3.045
473	POSLIGUA ROMAN JHONNY FABRICIO	1.668
474	POSLIGUA RUIZ PEDRO PRIMITIVO	1.000
475	POSLIGUA RUIZ RODOLFO LUCIANO	1.910
476	PUA ADRIAN FILADELFO LEONIDAS	3.121
477	PUTAN CRUZ ISIDRO GILBERTO	2.685
478	QUIJIJE ROSAS MANUEL DE JESUS	1.247
479	QUINTO ANCHUNDIA FIDEL ALEJANDRO	4.862
480	QUINTO BAZURTO PEDRO GERMAN	3.394
481	RIVADENEIRA ORTEGA JOSE GABRIEL	18.475
482	RIVADENEIRA ORTEGA JOSE ISIDRO	1.450
483	RIVADENEIRA ORTEGA JOSE RAMON	4.107
484	RIVADENEIRA ORTEGA JOSE RAUL	4.388
485	RIVADENEIRA ORTEGA JOSE RICARDO	4.382
486	RIVADENEIRA TOALA JORGE ANTONIO	3.930
487	RIVADENEIRA TOALA LUIS ALBERTO	5.080
488	RIVAS RIVAS DIONICIO JORGE	1.230
489	RIVAS RIVAS JUAN ROSENDO	1.720
490	RIVAS RIVAS LUIS ALBERTO	1.088
491	RIVAS RIVAS MARTIN HUMBERTO	0.820
492	RIVAS TUMBACO VALENTIN MALAQUIAS	1.848
493	RIVERA PLUAS NELLY TRINIDAD	0.637
494	RIVERA REYES INES	10.195
495	RIVERA ZAMBRANO HUMBERTO MISAEL	0.500
496	ROMAN PACHECO JENNY LIZANDRA	1.167
497	ROMERO DIAZ NARCISO ISIDRO	4.584
498	RONQUILLO ALVARADO ARNULFO ABRAHAM	2.102
499	RONQUILLO FIGUEROA FERNANDO RAUL	16.028
500	ROSA NAVAS BENITO ERACLIO	3.421

501	ROSA NAVAS JORGE ANTONIO	1.857
502	ROSA NAVAS PETRA REGALADA	1.082
503	ROSA NAVAS SEVERO VALENTIN	1.095
504	ROSAS FAJARDO NICOLAS	3.376
505	ROSAS NAVAS JUAN DE DIOS	1.107
506	ROSAS RUIZ EDGAR ANTONIO	3.574
507	ROSAS VARGAS FAUSTO HILARIO	1.585
508	RUGEL CRUZ JULIO CESAR	3.155
509	RUGEL GARCIA CARLOS ALBERTO	1.355
510	RUGEL GARCIA CARMEN AURORA	0.970
511	RUGEL PITA OSCAR ALEJANDRO	2.985
512	RUGEL QUIJIJE JOSE MOISES	1.396
513	RUGEL VERA TOMAS URBANO	3.553
514	RUIZ BENAVIDEZ JOSE CIRILO	3.383
515	RUIZ CASTRO EUGENIO ALFONSITO	2.339
516	RUIZ FAJARDO CARLOS NICANOR	1.301
517	RUIZ FAJARDO JOSE MARCELINO	0.923
518	RUIZ PEÑA CARLOS EDUARDO	1.570
519	SAENZ SANCHEZ ISIDRO RENE	3.565
520	SALAS NAVAS DOMINGO ELEUTERIO	2.009
521	SALAZAR AGUAS ANTONIO BERLIN	23.810
522	SALAZAR AGUAS ERNESTO FRANKLIN	3.138
523	SALAZAR ALMEIDA VICENTE JUSTO	0.664
524	SALAZAR ALVARADO MANUEL REINERIO	3.138
525	SALAZAR AMERICA VIRGINIA	1.569
526	SALAZAR CARPIO CECILIA LEONOR	13.350
527	SALAZAR GUERRERO EFREN BENJAMIN	1.844
528	SALAZAR MORA ISIDORO FLORENTINO	8.797
529	SALAZAR MORA SANTOS	6.099
530	SALAZAR NIETO SIXTO ALBERTO	1.064
531	SALAZAR RUGEL JULIO CESAR	29.047
532	SALAZAR RUGEL LUIS ALBERTO ANGEL	46.115
533	SALAZAR SALAZAR LEONOR ALICIA	1.569
534	SALAZAR SALAZAR LEYER VIRGILIO	1.569
535	SALAZAR SALAZAR OCTAVIO ESTANISLAO	4.707
536	SALAZAR SALAZAR VICTORIA ARMIDA	3.138

537	SALAZAR SANTOS FULTON SIMEON	8.366
538	SALTOS ROSAS LUCIANO ELADIO	7.087
539	SANCHEZ CORTEZ VICTOR SALOMON	4.615
540	SANCHEZ LOZANO OLMEDO JACINTO	3.463
541	SANCHEZ MACIAS ALEJANDRO TEODORO	2.198
542	SANCHEZ PIZA VICTOR ARMANDO	4.754
543	SANCHEZ QUINTO ADOLFO REGINO	3.003
544	SANCHEZ QUINTO MARGARITA	1.243
545	SANCHEZ SANTOS JUSTO GEOVANNY	0.979
546	SANCHEZ SILVINO DONATO	4.991
547	SANTOS BRIONES DANIEL	61.980
548	SANTOS BRIONES FILADELFIA MARIA	2.613
549	SANTOS BRIONES INOCENTA GRACIELA	19.846
550	SANTOS BRIONES PEDRO ANTONIO	136.721
551	SANTOS BRIONES SEGUNDO ALBERTO	10.169
552	SANTOS BRIONES VICTOR OLEGARIO	1.521
553	SANTOS MACIAS ADRIANO NICANOR	1.545
554	SANTOS MACIAS LUIS MARCELO	2.839
555	SANTOS MARTINEZ UFREDO VENEDO	3.011
556	SANTOS TORRES PEDRO ANTONIO	1.610
557	SANTOS VELOZ PETRA JOSEFINA	2.778
558	SANTOS VIZUETA ALEJANDRO NICANOR	2.323
559	SANTOS VIZUETA CLEMENTE	1.802
560	SANTOS VIZUETA LUIS ALFREDO	1.613
561	SANTOS VIZUETA PABLO ANTONIO	2.719
562	SEGURA AGUIRRE JOSE GREGORIO	3.102
563	SEGURA ANCHUNDIA EULOGIA ADRIANA	2.447
564	SEGURA CARPIO CARLOS ARMANDO	4.315
565	SEGURA CARPIO DOMINGO ALCIDES	0.841
566	SEGURA VILLAMAR HUGO ERNESTO	1.693
567	SERRANO GOYES SARA LUCRECIA	6.362
568	SERRANO NEIRA JOSE LEOPOLDO	31.328
569	SILVA AROCA ANACLETO JUSTO	3.608
570	SILVA AROCA MARCIAL	2.987
571	SILVA MARIA LUISA	3.409
572	SILVA VILLAMAR JAVIER FRANCISCO	8.813

645	VIZUETA PLUAS PEDRO NORBERTO	0.532
646	VIZUETA PUTAN ANTONIO EUTALIO	0.621
647	VIZUETA PUTAN MAGNO ANDRES	0.863
648	VIZUETA SANTOS ZOILO ANTONIO	1.248
649	VIZUETA TUMBACO EFREN ELOY	1.850
650	VIZUETA TUMBACO FRANCISCO VICTORIANO	0.969
651	VIZUETA TUMBACO PEDRO PABLO	0.695
652	VIZUETA TUMBACO PELAYO DIMAS	0.749
653	VIZUETA TUMBACO VICTOR SIXTO	1.081
654	YEPEZ ALMEIDA GERONIMO ANTONIO	1.320
655	YEPEZ ALMEIDA ROSA GRACIELA	0.616
656	ZAMBRANO BANCHON FAUSTO MAXIMILIANO	1.369
657	ZAMBRANO BANCHON VICENTE SOLANO	5.769
658	ZAMBRANO BUENO LIVINSGTHON IVAN	3.348
659	ZAMBRANO FLAVIO	12.029
660	ZAMBRANO GARCIA AURELIO ARTURO	3.269
661	ZAMBRANO GARCIA LUIS FELIPE	5.518
662	ZAMBRANO MORALES BELGICA	1.341
663	ZAMBRANO MORALES FLOR MARIA	0.874
664	ZAMBRANO MORALES LEILA PIEDAD	1.360
665	ZAMBRANO MORALES LORENZO ARMANDO	1.547
666	ZAMBRANO NAVAS BLAS ALBERTO	7.921
667	ZAMBRANO ORTIZ URBANO ANACLETO	2.973
668	ZAMBRANO PEÑA CIRO SABINO	3.370
669	ZAMBRANO SANTANA GUSTAVO	2.390
670	ZAMBRANO TUMBACO FELIX CRISPIN	0.848
671	ZAMBRANO VIZUETA MARCOS HILARIO	0.769
672	ZAMBRANO VIZUETA MARLENE PILAR	3.173
673	ZAMBRANO VIZUETA RUBEN DARIO	1.605
674	ZAMBRANO VIZUETA YAIR DIONICIO	1.558
675	ZAMBRANO ZAMBRANO EDISON ZENEN	0.987
676	ZAMBRANO ZAMBRANO NANCY ADELA	15.733


PROYECTO DAULE
Sistema de Riego Higuerón
ESTACIÓN DE BOMBEO PARA RIEGO N° 1
ESTACIÓN DE BOMBEO PARA RIEGO N° 2
ESTACIÓN DE BOMBEO PARA DRENAJE
RÍO DAULE
VIVIENDAS
COOPERATIVA LA CARMELA
COOPERATIVA 14 DE AGOSTO
COOPERATIVA LUCHA PARA EL PROGRESO
ASO. 20 DE ABRIL
ASO. 25 DE JULIO
ASD 2 DE FEBRERO
PORVENIR
COOPERATIVA 31 DE JULIO
COOPERATIVA 1 DE AGOSTO
COOPERATIVA NUEVA CHONANA
COOPERATIVA SANTA LUCIA
COOPERATIVA SAN PEDRO
COOPERATIVA LA FORTUNA
SANTA LUCIA
VARIANTE DRENAJE EXTERIOR
VARIANTE SHA
VARIANTE SHB-1
VARIANTE SHC
VARIANTE VHB
VARIANTE VIA VHD
VARIANTE SHD
VARIANTE DHB
VARIANTE VHG
VARIANTE DHA
VARIANTE VHH
DRENAJE EXTERIOR NORTE
613.000
9.814.000
604.000
9.809.000
N
LEYENDA
Sistema de riego
Sistema de drenaje
División de cooperativas
Vías secundarias
División de predios
0 300 600 900 1200 1.5km
ESCALA 1: 48.000
C. Lotti & Associati - ARD - INTEGRAL
Dibujo: Arq. P. Flores

ANEXO XXIX

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE MANUEL DE J. CALLE

2/7

ACTA ENTREGA RECEPCION DE LA INFRAESTRUCTURA QUE MEDIANTE CONVENIO DE TRANSFERENCIA: ENTREGA CEDEGE A LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

A los 30 días de mes de marzo del año 2002 en las oficinas del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, donde se encuentra ubicada la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, se reúnen las siguientes personas: Ing. Jorge Guerrero Benavides. Delegado de la Subdirección Ejecutiva de Operación y Mantenimiento, Tec. Sup. Francisco López Flor Delegado de la Dirección Financiera, Econ. Angel Alcivar Zambrano Delegado de la Dirección Administrativa, Ing Ernesto Velázquez Porras Delegado de Auditoria Interna en su calidad de observador y el Ing. Orlando Zambrano R. Presidente de la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle para dar cumplimiento a lo dispuesto por el Director Ejecutivo mediante oficio No. 1000-I-065-2002 (Anexo1) sobre el Convenio de Rehabilitación de servicios de Apoyo Técnico-Económico para la transferencia de los Sistemas de Riego de CEDEGE mediante Acta de Entrega Recepción.

CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

El Decreto Ejecutivo No. 2516 publicado en el Registro Oficial No. 637 del 20 de febrero de 1995 en su Art. 2 numeral 4 faculta al Consejo Nacional de Recursos Hídricos a regular la administración del sistema de riego y normar la transferencia de esos sistemas a los usuarios. Estas normas incluirán las relativas al financiamiento, garantías y mecanismos de cobro de las inversiones que se transfieren y las alternativas que se contemplen para el caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas por los usuarios.

En cumplimiento a la dispuesto en el Acuerdo Ministerial No. 132 que expide el Reglamento para el Reconocimiento Jurídico de las Organizaciones de Usuarios de los Sistemas de Riego a cargo de las Corporaciones Regionales de Desarrollo, la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle obtuvo su personeria juridica mediante Acuerdo Ministerial No. 174 del 10 de junio de 1998 (Anexo2) y con sede en la parroquia Central del cantón La Troncal provincia del Cañar.

El 13 de diciembre de 1998 se suscribe el Convenio Tripartito de Rehabilitación y Servicios de Apoyo entre la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, Cedegé y la U.E.P. (Unidad Ejecutora de Proyecto de Asistencia Técnica al Subsector Riego) (Anexo 3). Uno de los objetivos fundamentales del convenio es la Transferencia de la Infraestructura del Sistema de Riego a los Usuarios.

Transferencia de la Infraestructura del Sistema de Riego a los Usuarios.

El 13 de diciembre de 1998 se suscribió el Convenio de Transferencia para la Operación y Mantenimiento de Infraestructura.

El Director Ejecutivo mediante oficio No. 1000-I-065-2002 nombra la comisión para que realice las Actas de Entrega Recepción de bienes que han sido transferidos para uso y usufructo de los usuarios de los Sistemas de Riego Manuel de J. Calle, Milagro, Santa Fé, San Lorenzo y Vinchoa.

CLAUSULA SEGUNDA: RESPONSABILIDAD DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS.

CEDEGE a través de la Dirección Administrativa deberá revisar anualmente evaluar e informar al Director Ejecutivo si la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, está realizando el Mantenimiento y Operación de la Infraestructura objeto del convenio de Transferencia.

La Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle se responsabiliza en el cuidado, la administración, operación, mantenimiento y conservación de las obras de infraestructura en los términos del Convenio de Transferencia, obras de tomas, red de riego, red vial, obras de arte e instalaciones de áreas de servicios.

CLAUSULA TERCERA: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Para este propósito, comisiones de funcionarios de CEDEGE debidamente autorizado en calidad de delegados así como el Presidente de la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle realizaron la revisión y constatación física de las obras de infraestructura y riego que se transfieren.

Las instalaciones de infraestructura que se entregan son las siguientes:

SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE.

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES

CEDEGE

Ubicación	
Provincia	Cañar- Guayas
Cantón	La Troncal- El Triunfo
Cuenca Hidrográfica	Rió Guayas
Fuente de Captación	Río Cañar, Bulubulu, Culebras, Ruidoso.
Coordenadas	
Longitud	79° 10' Oeste
Latitud	02° 25' Sur
Altitud (msnm)	Desde 170 hasta 55 msnm
Limites	
Norte	Río Bulubulu
Sur	Río Cañar
Este	Cota 170 msnm
Oeste	Parque Laguna del Canclón
Superficie	20.000 has.

B. INFRAESTRUCTURA

Obras de Toma

Bocatomas Principales

A(vieja), A (nueva), B, H, Ingenio, La Isla.

Secundarias

R, D, J, E, 21B (Montecarlo)

C. RED DE RIEGO

Canales	**Principales**
"A", "C", (Vainillo)	"1C", "B", "H", "Ingenio", "La Isla".

Secundarios

"1H", "2C", "3C", "4C", "5C", "Derivación I vieja", "1R", "1D", "2D", "Montecarlo", "1J", "1B", "1-1B"

CEDEGE

Terciarios

"2-1C", "2-2C", "2-3C", "5-1C"

D. RED VIAL

Está constituida por la plataforma de los canales primarios, secundarios y terciarios con una longitud de 112 Km. lastrados.

E. OBRAS DE ARTE

	Longitud	Cantidad
Túnel	75 m.l.	1
Desarenador	30 m.l.	1
Sifones	62 m.l.	2
Acueductos	315 m.l.	12
Desfogues		3
Alcantarillas		10
Pasos de agua		26
Pasos peatones		13
Puentes		114
Cunetas coronación	1.500 m.l.	
Tomas (compuertas)		104
Cajas de Distribución		6

F. INSTALACIONES Y AREAS DE SERVICIOS

Serán transferidos a la Asociación de Usuarios las oficinas del Ex Inerhi bloque No.1 480 m2, bloque No. 2 170 m2 en el Campamento La Troncal, y los campamentos de guardiania: Zona I Bocatoma Río Cañar Canal "A" 2.20 has. y Zona X Bocatoma Río Culebras Canal "2D" 1,30 has.

CLAUSULA CUARTA: COSTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

Con motivo de esta Acta de entrega recepción, se avalua la construcción de las obras de infraestructura en US $ 253.56/ ha

COMISION DE ESTUDIOS
PARA EL DESARROLLO
DE LA CUENCA
DEL RIO GUAYAS

CLAUSULA QUINTA: ENTREGA RECEPCION

Luego de realizada la correspondiente constatación física de todas y cada una de las obras de infraestructura enunciadas en la cláusula tercera se procede a la suscripción de la presente Acta entre los representantes de las dos Instituciones.

CLAUSULA SEXTA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

En virtud de la presente Acta, la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle asume los derechos y obligaciones derivados del Convenio de Transferencia entre Cedegé y la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle.

Para constancia de lo actuado los delegados de CEDEGE en unión de acto con el Presidente de la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle firman la presente Acta en siete ejemplares de un mismo tenor y, a los treinta días del mes de marzo del año 2002

Ing. Jorge Guerrero Benavides
DELEGADO DE LA SUBDIRECCION
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Tec.Sup. Francisco López Flor
DELEGADO DE LA
DIRECCION FINANCIERA

Econ. Angel Alcívar Zambrano
DIRECTOR ADMINISTRATIVO (E)

Ing Orlando Zambrano R.
PRESIDENTE DE LA J.G.U DE
RIEGO M.J.CALLE

REPUBLICA DEL ECUADOR

Notaría Primera Del Cantón La Troncal

SEGUNDO TESTIMONIO DE LA ESCRITURA DE:

"P R O T O C O L I Z A C I O N"

CONVENIO DE TRANSFERENCIA CELEBRADA ENTRE LA COMISION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS "CEDEGE" Y LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J CALLA

Dr. Germán Abad Vélez
NOTARIO

FECHA: 14 DE DICIEMBRE DE 1998

OFICINA: AV. 25 DE AGOSTO 14-19

TELEF: 420-197

DRA. IVONNE QUEVEDO CHIRIBOGA
ABOGADA

Señor Notario del Cantón La Troncal:

Dra. Ivonne Quevedo Chiriboga, Abogada en libre ejercicio profesional solicita que en el archivo a su cargo, se sirva protocolizar la presente documentación del Convenio de Transferencia de la Infraestructura del sistema de riego de Manuel de J.Calle, celebrada entre la Comisión de Estudios para el desarrollo de la cuenca del río Guayas "CEDEGE" y la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J.Calle, constantes en 13 fojas, y un levantamiento planimétrico.

Atentamente,

Dra. Ivonne Quevedo Chiriboga,
Abogada Mat.#. 164, del C.A.C.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

U.E.P.

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

CEDEGÉ

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACIÓN "MANUEL DE J. CALLE" ENTRE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS, CEDEGÉ Y LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS

PRÉSTAMO BIRF 3730-EC

La Troncal, 13 de Diciembre de 1998

C. LOTTI & ASSOCIATI

ARD

INTEGRAL

CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RIEGO EN OPERACIÓN "MANUEL J. CALLE" ENTRE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS, CEDEGÉ Y LA ASOCIACION DE USUARIOS

A la celebración del presente Convenio, comparecen por una parte la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas, denominada en adelante "**CEDEGÉ**", representada por el Ingeniero Nicolás Romero Sangster, en su calidad de Director Ejecutivo; y por otra, la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel J. Calle, a quien en adelante se denominará "**ASUR**, representada por el señor Orlando Zambrano, representante legal de la ASUR del Sistema de Riego Manuel J. Calle, en su calidad de Presidente, con el propósito de suscribir el presente Convenio de Transferencia de la Infraestructura del Sistema de Riego en Operación Manuel J. Calle, y obras complementarias, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1. El Decreto Ejecutivo No. 2516 publicado en el Registro Oficial No. 637 del 20 de febrero de 1995, en su Art. 2, numeral 4 faculta al Consejo Nacional de Recursos Hídricos, a regular la administración de sistemas de riego y normar la transferencia de esos sistemas a los usuarios. Estas normas incluirán las relativas al financiamiento, garantías y mecanismos de cobro de las inversiones que se transfieren y las alternativas que se contemplan para el caso de incumplimiento de las obligaciones contraidas por los usuarios.

1.2. En cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo Institucional No 132, que expide el Reglamento para el Reconocimiento Jurídico de las Organizaciones de Usuarios de los Sistemas de Riego a cargo de las Corporaciones Regionales de Desarrollo, la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego, Manuel J. Calle obtuvo su personería jurídica mediante el Acuerdo Ministerial No de Junio 15 de 1998.

1.3. El 13 de diciembre de 1998 se suscribió el Convenio Tripartito de Rehabilitación y servicios de Apoyo entre la Asociación de Usuarios del sistema de riego de Manuel J. calle ASUR, CEDEGE y la UEP (Unidad Ejecutora de Proyecto de Asistencia Técnica al subsector Riego)
Uno de los objetivos fundamentales del Convenio es la trasferencia de la infraestructura del sistema de Riego a los Usuarios

1.4. La ASUR de Manuel J. Calle, viene administrando, operando y manteniendo la infraestructura del Sistema de Riego, con sus propios recursos, sin que el Estado haya invertido recurso alguno para el efecto.

SEGUNDA: DOCUMENTOS HABILITANTES

2.1. Acuerdo del Ministerio de Agricultura y Ganadería No174 del mes de Junio de 1998, que concede personería jurídica a la ASOCIACION GENERAL DE USUARIOS del sistema de Riego Manuel J. Calle.

2.2. Resolución del Directorio de CEDEGÉ, aprobando el uso, goce, administración y mantenimiento de la infraestructura del Sistema de Riego ASUR.

2.3. Acta de transferencia de la infraestructura de Riego Manuel J. Calle, del EX-INERHI a la CEDEGÉ.

2.4. Nombramiento del Director ejecutivo de CEDEGÉ.

2.5. Autorización de la Asamblea General de Usuarios del sistema Manuel J. Calle, para la suscripción del convenio de Transferencia.

2.6. Nombramiento del Presidente de la Junta de Usuarios.

TERCERA: OBJETO DEL ACUERDO

3.1. El presente Convenio tiene como objetivo facultar el uso, goce, administración y mantenimiento de la infraestructura de riego del sistema Manuel J. Calle, por parte del CEDEGÉ a la ASUR del Sistema, con las responsabilidades que impliquen su administración, operación mantenimiento y conservación.

NOTARIO PRIMERO

CUARTA: TÉRMINOS DEL ACUERDO

4.1. CEDEGÉ, faculta a la ASUR del Sistema de Riego Manuel J. Calle, el uso, goce, administración, mantenimiento y conservación de la infraestructura del sistema de riego, conforme a las características generales y elementos de la infraestructura que consta en los siguientes cuadros:

SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE"

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Ubicación	Descripción
Provincia	Cañar, Guayas
Cantón	La Troncal, El Triunfo
Cuenca Hidrográfica	Río Guayas
Fuente de captación	Río Cañar, Bulubulu, Culebras y Ruidoso
Coordenadas:	
Longitud	79° 10' Oeste
Latitud	02° 25' Sur
Altitud (msnm)	Desde 170 hasta 55 m s m n
Límites:	
Norte	Río Bulubulu
Sur	Río Cañar
Este	Cota 170 m s m n
Oeste	Parque Laguna del Canclon

Capacidad de captación total	M3/^seg 21.5
Caudal característico	Lt/seg. 1
Cota de captación max.	165 m s m n
Area de influencia	Has 40.000
Area regable máxima	Has 20.000
Familias beneficiarias	694

INFRAESTRUCTURAS

OBRA		CARACTERISTICAS	
BOCATOMA	UBICACION	ALTURA	CAPACIDAD
Principales			
Toma "A"	Río Cañar	165 m s m n	10 m3/seg
Toma " B "	Río Cañar	69 m s m n	4 m3/seg
Toma "II"	Río Bulubulu		1 m3/seg
Toma Ingenio	Río Bulubulu		1 m3/seg.
Toma La Isla	Río Bulubulu		0,6 m3/seg.
Secundarias			
Toma "R"	Estero Ruidoso		1 m3/seg
Toma "D"	Estero Culebras		1,5 m3/seg
Toma "J"	Estero pancho Negro	65 m s m n	0,5 m3/seg
Toma "E"	Estero Cochancay		0,5 m3/seg.

OBRA		CARACTERISTICAS	
CANALES	DERIVACIONES	TOMA	LONGITUD
Principales			
Canal "A"		Toma "A"	5.160 m
Canal Vainillo "C"		Toma "A"	25.645 m
Canal "1 C"		Toma "A"	9.465 m
Canal "B"		Toma "B"	5.460 m
Canal "H		Toma "H"	3.405 m
Canal "Ingenio"		Toma Ingenio	3.000 m
Canal La Isla		Toma La Isla	3.000 m.
Secundarios			
Canal "1I".-			8.000 m
Canal "3C".-			2.810 m
Canal "2C"			4.737 m
Canal "4C".-			1.640 m
Canal "5C".-			9.000 m
Derivación 1 Vieja			4.600 m
Canal "1R".-			4.980 m
Canal "1D".-			5.000 m
Canal "2D".			8.099 m
Can. Montecarlo			
Canal 1 J			3.070 m
Canal 1-B			2.107 m
Canal 1-1B			3.365 m

BIENES

- Terreno y edificios (bloque 1 de 480m2 y bloque 2 de 170m2) actualmente en posesión de la ASUR ubicados en la Ciudad de LA TRONCAL:

4.2. La ASUR del Sistema de Riego Manuel J. Calle, acepta la obligación del uso, goce, administración, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura transferida, para el mismo fin para el que fue diseñado y construido por el EX-INERHI, esto es para riego y drenaje.

4.3. La CEDEGÉ, mantiene la propiedad de la infraestructura de riego, bienes inmuebles y obras complementarias que sirven al Sistema de Riego Manuel J. Calle, hasta la recuperación de las inversiones que se establece en el Art. 17 de la Ley de Aguas, que dispone que: "El Estado y demás personas jurídicas de derecho público, recuperarán de los beneficiarios el valor de las obras hidráulicas y los gastos de operación y mantenimiento que ejecuten con sus fondos", y Art. 53 de la misma Ley que establece la obligatoriedad de "la amortización del capital invertido", por lo que se reserva el derecho de supervisar y evaluar periódicamente el estado físico y operativo del sistema.

4.4. La ASUR del Sistema de Riego Manuel J. Calle, pagará a CEDEGÉ, los valores de la tarifa básica establecida de mutuo acuerdo previa la determinación del valor residual de la inversión del Estado .
Los representante de CEDEGE y la ASUR de MJC, se reunirán anualmente a fin de establecer dicha tarifa.

4.5. La ASUR del Sistema de Riego Manuel J. Calle, puede invertir en la administración, operación, mantenimiento y conservación de la infraestructura de riego del sistema que fuere necesario para el cumplimiento de los objetivos del sistema; esto es en riego, drenaje, los valores de las tarifas volumétricas y/o que fije la Asamblea General de la Junta de Usuarios.

4.6. La ASUR, acepta pagar las tarifas estipuladas en el numeral 4.4 hasta el 31 de diciembre de cada año. En caso de mora se aplicarán los intereses legales correspondientes.

4.7. En caso de que por ley se exima a los usuarios del Sistema de Riego, del pago de los valores por recuperación de inversión, la Asociación de Usuarios se acogerá a dicha Ley, desde la fecha de su vigencia.

QUINTA: CONTROVERSIAS

En caso de surgir controversias sobre la aplicación del presente convenio, las partes se comprometen a agotar todas las instancias de diálogo para subsanarlas de común acuerdo.

Como recursos administrativos se sujetaran a las instancias previstas en la Ley de Aguas y su Reglamento.

Para constancia de lo estipulado en el presente Acuerdo, las partes lo suscriben en 7 ejemplares del mismo tenor y contenido, en la ciudad de La Troncal, a los 18 días de diciembre de 1998.

Por la Comisión de Estudios para el D... de la Cuenca del Río Guayas, CEDEGE

Ing. Nicolás Romero Sangster
DIRECTOR EJECUTIVO

Abg. Orlando Zambrano
PRESIDENTE

DOCUMENTOS HABILITANTES

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

CONSIDERANDO:

Que mediante Acuerdo Ministerial No. 130 de 19 de abril de 1996 se aprobó el Estatuto y se otorgó la personería Jurídica a la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego MANUEL DE J. CALLE, domiciliada en la parroquia Central, cantón La Troncal, provincia del Cañar;

Que por no existir la base legal propicia para este tipo de Organizaciones, se aprobó la Asociación antes indicada, con sujeción a lo que dispone el Acuerdo Ministerial No. 0161 del Reglamento para el reconocimiento de Organizaciones de carácter Agrícola, Pecuario y Forestal, publicado en el Registro Oficial No. 94 de diciembre 24 de 1994;

Que mediante sesiones de Asambleas Generales de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, realizadas los días 21, 28 de febrero y 11 de abril de 1998, con la presencia del Delegado de la CEDEGE, han decidido aprobar un nuevo Estatuto de la antes indicada Organización;

Que el Director Ejecutivo del CEDEGE, mediante Resolución No. 002-98, aprueba un nuevo Estatuto de la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego MANUEL DE J. CALLE, domiciliada en la provincia del Cañar;

Que el Secretario General del Consejo Nacional de Recursos Hídricos, mediante oficio No. 980418 de 5 de mayo de 1998, emite informe favorable para la aprobación de un nuevo Estatuto y reconocimiento de la personería jurídica;

Que el Director de Asesoría Jurídica de este Portafolio, ha informado sobre la legalidad del trámite; y,

En ejercicio de las facultades que le confiere el Art. 110 de la Constitución Política, en concordancia con el Título XXIX del Libro Primero del Código Civil y Arts. 2 y 3 del Acuerdo Ministerial No. 132 del 23 de abril de 1996, publicado en el Registro Oficial No. 933 de los mismos mes y año,

ACUERDA:

Art. 1.- Déjase sin efecto el Acuerdo Ministerial No. 130 de 19 de abril de 1996.

Art. 2.- Aprobar el Nuevo Estatuto y conceder personería jurídica a la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego MANUEL DE J. CALLE, domiciliada en la parroquia Central, cantón La Troncal, provincia de Cañar.

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, a

VITE CARRIEL FELIX ERNESTO	1201085613
VITE CARRIEL JOFFRE ALBERTO	0901378133
VIVAR ORTIZ MANUEL RESURECCION	0300495314
VIVAR SANCHEZ JUAN PABLO	0300549532
VIVAR SANMARTIN FRANCISCO DE LA CRUZ	0300074077
VIVAR VIVAR TEOFILO HUMBERTO	0300643730
YASCARIBAY QUINTUÑA SEGUNDO J.	0907576903
YUPANGUI CACERES ROSA MARGARITA	0100738152
ZAMBRANO ESTRADA MIGUEL NICANOR	0600083562
ZAMBRANO ROMERO ORLANDO SAUL	0905512133
ZARUMA LOPEZ MANUEL VENCESLAO	0100511740
ZEAS IZQUIERDO MANUEL GUILLERMO	0300076650
ZHAGRAY LEMA SEGUNDO JOSE JOAQUIN	0300272622
ZHAÑAY YANZA DOLORES	0300686060
ZUMBA PULI MIGUEL ANGEL	0300227212
INGENIO LA TRONCAL S.A. RUC No.	0991287576002

Art. 4.- Disponer su inscripción en el Registro General de Sistemas de Riego, que para el efecto lleva la Secretaría del Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

Art. 5.- Comunicar a los interesados con una copia del presente Acuerdo de conformidad con lo que dispone el último inciso del Art. 136 del Estatuto Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

Dado en Quito, a 10 JUN. 1998

Ing. Alfredo Saltos Guale
MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERIA.

Ministerio de Agricultura y Ganadería
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
LO CERTIFICO
Dr. CARLOS CEVALLOS MELO
DIRECTOR ADMINISTRATIVO MAG
DIRECTOR ADMINISTRATIVO
Fecha: 10 JUN. 1998

ASOCIACION DE USUARIOS
SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

Asociación de Usuarios Sistema de Riego Manuel de J. Calle

Dr. German Abad Vela
NOTARIO PRIMERO
La Troncal - Cañar - Ecuador
REPUBLICA DEL ECUADOR

La Troncal, Mayo 23 de 1998

Señor Ing.
Orlando Zambrano Romero.
Ciudad.-

De mi consideración:

Cúmpleme comunicarle que en Asamblea General de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle efectuada el sábado 23 de mayo del año que decurre, fue usted electo PRESIDENTE para el período 1998 - 2000, razón por la cual me es honroso extenderle el presente nombramiento augurándole todo el éxito que la organización requiere. Aprovecho la ocasión para reiterarle mis sentimientos de especial consideración.

De Ud. muy Atentamente,

SECRETARIA

Ing. Edgar Marco Suárez
SECRETARIO

Asociación de Usuarios Sistema de Riego Manuel de J. Calle

Sr. **Julio Jacinto Aragundi,Q.**
PROSECRETARIO ASO. DE
USUARIOS SISTEMA DE RIEGO
MANUEL DE J. CALLE

C E R T I F I C A

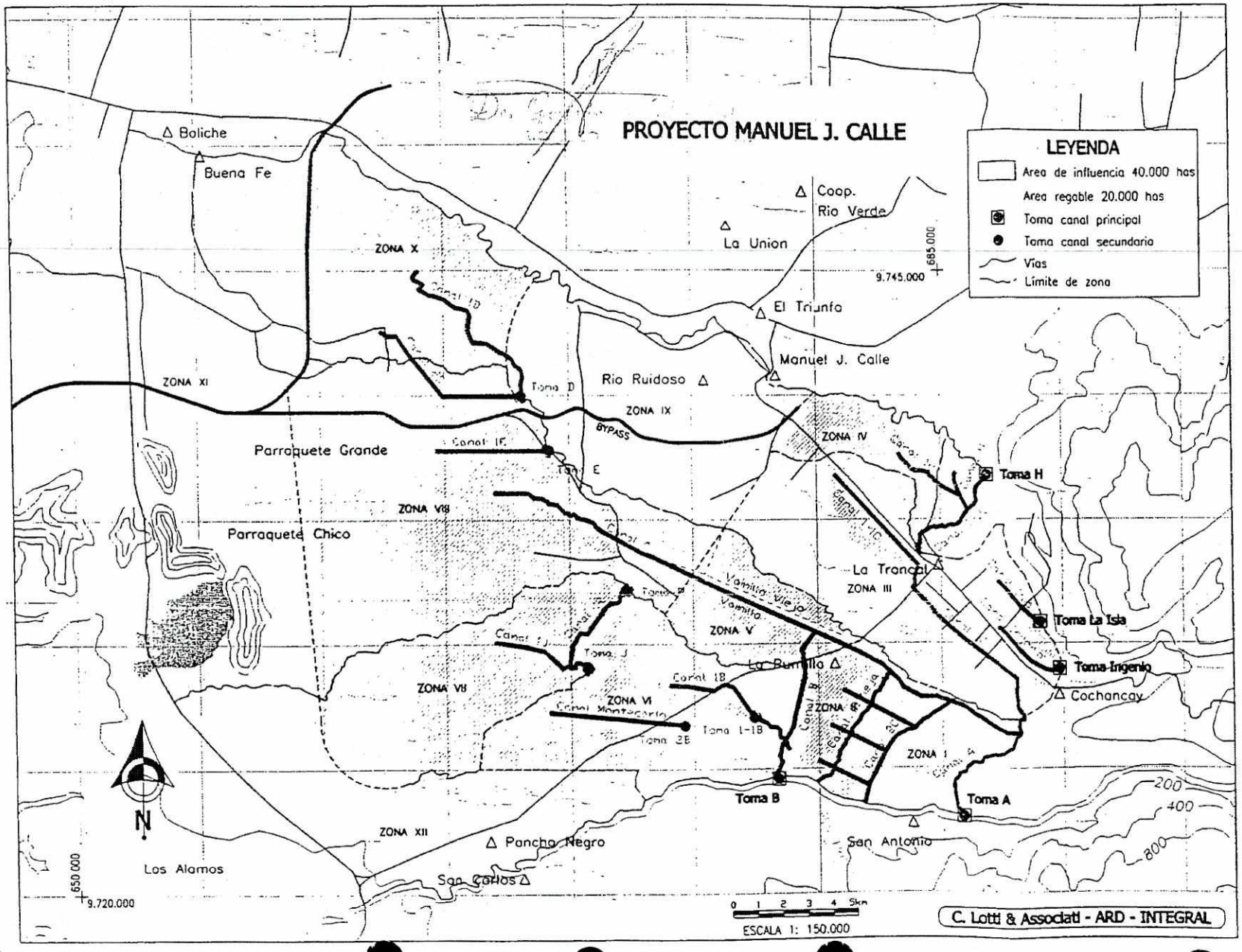
Que en el Acta de la Asamblea General de La Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, efectuada el 28 de Noviembre de 1998, en el punto del orden del dia signado con el numeral cinco de Varios y Resoluciones consta: "6.- A petición del Directorio, la Asamblea autoriza expresamente al Presidente la suscripción del Convenio de Transferencia del Sistema de Riego de la CEDEGE a los Usuarios y cualquier otro que fuese necesario".

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad, remitiéndome al libro único de Actas de la Organización en el caso de ser necesario.

La Troncal, Diciembre 07 de 1998

Sr. Julio Jacinto Aragundi Q.,
PROSECRETARIO ASURMJC

SECRETARIA


PROYECTO MANUEL J. CALLE
LEYENDA
Area de influencia 40.000 has
Area regable 20.000 has
Toma canal principal
Toma canal secundario
Vias
Límite de zona
Boliche
Buena Fe
Coop. Rio Verde
La Union
El Triunfo
Manuel J. Calle
Rio Ruidoso
ZONA X
ZONA XI
ZONA IX
ZONA IV
ZONA VIII
ZONA III
ZONA V
ZONA VII
ZONA VI
ZONA I
ZONA XII
BYPASS
Parraquete Grande
Parraquete Chico
La Troncal
La Rumilla
Toma H
Toma La Isla
Toma Ingenio
Cochancay
Toma B
Toma A
San Antonio
Pancho Negro
San Carlos
Los Alamos
Canal 1B
Canal 1-1B
Canal 2B
Canal 1C
Canal 1D
Canal 1E
Canal 1J
Canal Montecarlo
Vainilla Vieja
Vainilla
Toma D
Toma E
Toma J
Toma 1-1B
Toma 2B
9.745.000
685.000
9.720.000
650.000
200
400
800
N
0 1 2 3 4 5km
ESCALA 1: 150.000
C. Lotti & Associati - ARD - INTEGRAL

NOTARIO I

PROTOCOLIZACION

DOCTOR GERMAN ABAD VELEZ, NOTARIO PUBLICO DE ESTE CANTON LA TRONCAL:- DOY FE:- A petición de la Dra. Ivonne Quevedo Chiriboga, Abogada en libre ejercicio profesional, protocolizo la presente documentación constantes en sus trece fojas útiles y un levantamiento planimétrico, documentación que queda debidamente agregada al archivo a mi cargo, hoy Catorce de Diciembre de Mil Novecientos Noventa y Ocho.

DR. GERMAN ABAD VELEZ
NOTARIO PRIMERO

DOCTOR GERMAN ABAD VELEZ NOTARIO PUBLICO DE ESTE CANTON LA TRONCAL:- DOY FE:- Que la presente fotocopia es igual al original que reposa en el archivo a mi cargo, en fe de ello confiero esta SEGUNDA COPIA CERTIFICADA, que la firmo y sello en sus Quince Fojas útiles en la Ciudad de La Troncal el mismo día de su protocolización.

Dr. Germán Abad Vélez
NOTARIO PRIMERO
La Troncal - Cañar - Ecuador

ASOCIACION DE USUARIOS SISTEMA DE RIEGO

ASOCIACION DE USUARIOS
SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

"MANUEL DE J. CALLE"

Acuerdo Ministerial No. 174 del 10 de Junio de 1998

La Troncal - Cañar - Ecuador

1/1

ACTA DE ENTREGA

La **Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle (ASUR-MJC)**, le hace la entrega de una copia del Estatuto Vigente y Reformado, Convenio de Transferencia, nómina de los usuarios y del directorio actual. En calidad de préstamo un mapa del Sistema de Riego, 2 tomos de la concesión del agua emitida por el SENAGUA, un plano original de nuestra Institución y un CD de PROMAX a la Ing. Patricia Urdiales Encalada de la ESPOL.

La Troncal, 17 de Julio del 2014

ENTREGADO CONFORME:
ING. EDUARDO MURILLO
ADMINISTRADOR DE LA ASUR-MJC

RECIBIDO CONFORME
ING. PATRICIA URDIALES ENCALADA

Dirección: Av. 25 de Agosto y calle San Gabriel * Teléf.: 072 420-186 * Telefax.: 07 2423-025 asur mjc@easynet.net.ec

Porque yo derramaré aguas sobre el seguedal, y ríos sobre la tierra árida

Isaías 44:3

REPUBLICA DEL ECUADOR

Copia: SDE O y M
Ing. Calero
archivo
7/7

Notaria Décima Novena del Cantón Guayaquil

Copia de la Escritura de:

CONTRATO DE COMODATO QUE OTORGA CEDEGE A FAVOR DE LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO" MANUEL J. CALLE".-

C E D E G E

Recibido 19/AGOSTO de 1996
Archivo ( ) Trámite (✓) Copia ( )
Enviar a: DIRECCION ADMINISTR. ING. JAIME SAN-ANDRES BODEGUERO DE M.J.C.
Orden/para: PARA SU CONOCIMIENTO Y FINES RESPECTIVOS
ING. SAN ANDRES: FAVOR AÑADIR AL ACT. ORIGINAL.

Ing. Marcial Calero Amores
Director de Desarrollo Regional

Dirección Desarrollo Regional
RECIBIDO
Fecha: Agosto/19/96.
Hora: 12h30'
Firma: [signature]

Dra. KETTY ROMOLEROUX G.

NOTARIA

RECIBIDO 20 AGOSTO/96
4:00 p.m.
[signature]

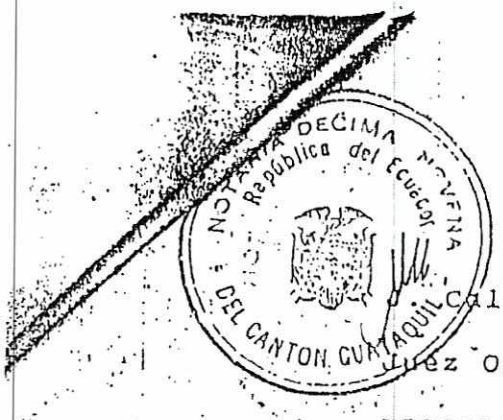
RECIBIDO [signature] 20 [illegible]
ARCHIVO ( ) TRAMITE (X) COPIA
ENVIAR A: SR. MARIO HARO
ORDEN/PARA: SU CONOCIMIENTO Y FINES PERTINENTES.
[signature]
AG. 20/96

Guayaquil, 8 de Agosto 1996 de

CONTRATO DE COMODATO QUE OTOR-
GA CEDEGE A FAVOR DE LA ASOC-
CION DE USUARIOS DEL SISTEMA -
DE RIEGO "MANUEL J. CALLE". ---
CUANTIA: INDETERMINA. ---

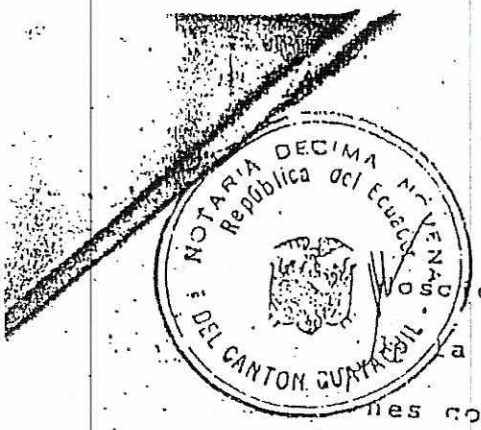
En la ciudad de Guayaquil, capital de la provincia del Guayas, República del Ecuador, a los ocho días del mes de agosto de mil novecientos noventa y seis ante mí, doctora KETTY ROMOLEROUX GIRON, abogada NOTARIA DECIMA NOVENA DEL CANTON comparecen a por una parte, el señor GUIDO ORTIZ SAFADI, casado, ingeniero civil, en su calidad de DIRECTOR EJECUTIVO DE CEDEGE encargado, y por otra parte los señores TERESA MONROY DE VAYAS, casada, ejecutiva y ROBERTO JALIL LOOR, casado, ejecutivo, en sus calidades de PRESIDENTA Y PROCURADOR SINDICO, en su orden, de la ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE", conforme los tres acreditan con los habramientos que acompañan para que sean agregados esta escritura como documentos habilitantes. Los comparecientes son ecuatorianos, mayores de edad, hábiles para obligarse y contratar, domiciliados este cantón, a quienes de conocer personalmente fe.- Bien instruidos sobre los fines y resultados de la presente escritura, a la que comparecen como queda dicho y por libre y espontánea voluntad, para su otorgamiento me presentan la minuta del tenor siguiente: SEÑORA NOTARIA: Sírva

insertar en el libro correspondiente una minuta de Comodato de conformidad con las cláusulas que a continuación se determina: - PRIMERA: COMPARECIENTES Y DENOMINACION.- Comparecen, en primer lugar, el señor Ingeniero GUIDO ORTIZ SAFADI, en su calidad de DIRECTOR EJECUTIVO DE CEDEGE, encargado, que en este documento y para sus efectos podrá denominarse simplemente "EL COMODANTE", o "LA CORPORACION"; y, por otra parte los señores TERESA MONROY DE VAYAS y abogado ROBERTO JALIL LOOR, en sus calidades de PRESIDENTA Y PROCURADOR SINDICO, respectivamente, de la ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE", que igualmente y para los mismos efectos podrán denominarse simplemente "LA COMODATARIA" o "LA ASOCIACION". - SEGUNDA: DECLARACION.- En cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Modernización dictaron decretos y reglamentos en virtud de los cuales los sistemas de riego pasan a ser administrados por las corporaciones existentes creadas para este efecto, correspondiendo legalmente a CEDEGE la administración del Sistema de Riego "Manuel J. Calle". La Junta de Usuarios del Sistema de Riego "Manuel J. Calle", por no tener personería jurídica pidió al Centro Agrícola del Cantón La Troncal que notifique al liquidador-interventor del INERHI y al Director Ejecutivo del CONAM con la solicitud de entrega del Sistema de Riego "Manuel-



J. Calle", lo cual se hizo por intermedio del señor Juez Octavo de lo Civil del Cantón La Troncal.- "LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE", desde que se nombró la Directiva Provisional en la asamblea constitutiva el nueve de septiembre de mil novecientos noventa y cinco, ha venido actuando en defensa de los intereses de los usuarios y logrando la unidad total de los mismos, y una vez realizados los trámites pertinentes adquirió personería jurídica con Acuerdo Ministerial número ciento treinta del diecinueve de abril de mil novecientos noventa y seis. Encontrándose en la actualidad nombrada la primera directiva definitiva que regirá los destinos de la institución por el periodo- mil novecientos noventa y seis-mil novecientos noventa y ocho.- TERCERA: ANALISIS JURIDICO.- Al Estado, a través de los titulares del poder público, le corresponde propender al desarrollo armónico del territorio nacional, mediante la distribución de recursos y servicios. El Presidente de la República, facultado por el artículo siete de la Ley de Modernización, y en cumplimiento del artículo ciento veintiuno de la Constitución, puede transferir a los organismos del régimen seccional o a las entidades regionales de desarrollo las atribuciones, funciones o recursos de los organismos del Estado y o-

presidente de la República tiene facultad para reor
ganizar entidades públicas que hayan dejado de ser
prioritarias, como ocurrió con el INERHI (literal -
b) del artículo diecisiete de la Ley de Moderniza -
ción).- El artículo cuarenta y tres de la Ley de Mo
dernización establece las modalidades que se debe a
plicar para la transferencia definitiva de los ser-
vicios públicos al sector privado (literal b) del -
artículo cuarenta y dos de la Ley de Modernización)
y, en forma concreta en el literal c) dice: "Conce-
sión de uso, de servicio público o de obra públi -
ca...". En los artículos dos y tres de la Ley que -
crea el INERHI, mediante Decreto Supremo número Un
mil quinientos cincuenta y uno, publicado en el Re-
gistro Oficial ciento cincuenta y ocho del once de
noviembre de mil novecientos sesenta y seis se da a
tribuciones a este organismo para uso y asignación-
de agua así como la construcción y mantenimiento de
obras de riego. En los artículos trece, veinte y se
tenta y nueve de la Ley de Aguas las facultades que
tenía el INERHI, como son planificar la utilización
de aguas, realizar evaluaciones, delimitar zonas de
protección, arbitrar medidas para proteger el agua,
propender a la protección y desarrollo de las cuen-
cas hidrográficas, prevenir la disminución de las a
guas, protegiendo y desarrollando las cuencas hidro
[illegible] para ejer



doscientos veinticuatro, dictado por el Presidente de la República en cumplimiento de las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias mencionadas anteriormente, publicado en el registro oficial número quinientos cincuenta y ocho del veintiocho de octubre de mil novecientos noventa y cuatro, en el artículo seis establece que las instituciones públicas que deben manejar los recursos hídricos son, entre otras, la constante en el literal a): La Corporación de Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas "Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas". En consecuencia, son las corporaciones regionales las que tienen la administración de los sistemas de riego, y para ello el artículo siete del decreto ejecutivo dos mil doscientos veinticuatro les concede funciones específicas, detalladas en cuatro literales a, b, c y d, como son: velar por el buen funcionamiento de las Juntas de Usuarios, ejercer control de calidad del agua, resolver controversias por reclamos y juzgar las infracciones y la imposición de sanciones; y, en general, ejercer funciones complementarias a las descritas sobre operación y manejo de aguas, de acuerdo a las atribuciones asignadas al INERHI en la Ley de Aguas, todo lo cual deberá hacerse conforme a las normas políticas dictadas por el Consejo Nacional de Recursos Hídri-

raciones se encuentran detalladas en los literales a, b, c, d y e del decreto ejecutivo dos mil dos - cientos veinticuatro y que son: compatibilizar pro- yectos con los parámetros y criterios comunes esta- blecidos por el CNRH, establecer procedimientos - contractuales idóneos para el aprovechamiento ópti- mo del recurso agua entre los usuarios, cobrar cos- tos por uso de las obras de infraestructura, en - las que se incluirá recuperación de las inversio - nes, operación, mantenimiento y administración del servicio, adjudicar obras para el uso de aguas y velar por el funcionamiento de las asociaciones de usuarios del agua para el riego.- [redacted]

para que haga los trámites de matriculación de los

[redacted] convenio tendrá u

NOTARIA DECIMA NOVENA
República del Ecuador
DEL CANTON GUAYAQUIL

pudiendo ser renovable.- "EL COMODANTE" se reserva el derecho para revisar anualmente y evaluar los bienes muebles objeto de comodato, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Bienes del Sector Público. - SEXTA: RESPONSABILIDAD DE LA COMODATARIA.- La ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA de RIEGO "MANUEL J. CALLE" se responsabiliza del mantenimiento de los bienes objeto de este contrato de comodato, los mismos que deberá mantener en los patios del campamento del ex-INERHI, ubicado en la parroquia central del cantón La Troncal, provincia del Cañar, y la maquinaria sólo se podrá sacar de este lugar con fines de trabajo para beneficio de los usuarios.- SEPTIMA: ACEPTACION.- La ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE" acepta el comodato que hace CEDEGE a su favor. - OCTAVA: GARANTIA POR LOS BIENES.- De conformidad con lo señalado en el Reglamento de Bienes del Sector Público y al tenor del memorándum número uno cero cero cero cero cero tres-I-quinientos veintisiete-noventa y seis del Director Jurídico de CEDEGE, de fecha agosto dos de mil novecientos noventa y seis, "LA COMODATARIA" entrega la correspondiente garantía a favor de la entidad "COMODANTE".- Sírvase agregar los documentos habilitantes acompañados y que son los siguientes: - U

SOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MA - NUAL J. CALLE"; -Tres.- Certificado de la resolución de Directorio de CEDEGE; y, -Cuatro.- Acta de entrega-recepción de los bienes muebles objeto de comodato.- Sírvase agregar las demás cláusulas de Ley.- f) Ilegible, doctor Jacinto Loaiza Ma - teus, abogado, registro número setecientos vein - te.- Se agrega los documentos habilitantes acompañados.- HASTA AQUI LA MINUTA QUE QUEDA ELEVADA A ESCRITURA PUBLICA.- Leída que fue, de principio a fin y en alta voz por mí, la minuta que antecede, los comparecientes manifiestan estar de acuerdo - con todas y cada una de sus cláusulas, se afirman y ratifican en su contenido íntegro y para cons - tancia firman en unidad de acto conmigo, la Notaría, de todo lo cual doy fe.-

ING. CIV. GUIDO ORTIZ SAFADI
C.C. N°
DIRECTOR EJECUTIVO DE CEDEGE ENCARGADO
cc# 090414948-1
cv# 433-021

TERESA MORROY DE VAYAS
C.C. N°
PRESIDENTA DE LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE"
cc#0900900903
cv#034-195

Asociación de Usuarios Sistema de Riego Manuel de J. Calle

Teléfono: 722206 - 722186
La Troncal, Cañar

Teléfonos: 724115-72
El Triunfo, Guayc

La Troncal, mayo 7 de 19

Señora Doña
TERESA A. MONROY DE VAYAS.
Hcda. Santa Teresita
Puente Negro - El Triunfo.

De nuestras consideraciones.

En la magna Asamblea General, realizada en este cantón el día 5 de mayo d presente año, que contó con la presencia de la mayoría de sus asociados, fue usted de signada Presidenta de la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Call por dos años.

Constituye esta elección la ratificación de la dignidad que venía desempeñar do en la Directiva Provisional.

Sin otro particular, felicito a usted por este nombramiento.

Atentamente,

Ing. Alejandro Gallardo Campoverde
Pro-Secretario

CERTIFICACION

DR. GERMAN ABAD VELEZ NOTARIO PUBLICO DE ESTE CANTON LA TRONCAL: DOY FÉ que la presente xerox copia es igual al original que me presenta la misma que la firmo y sello en una (1) única foja(s) útil(es) En la Ciudad de La Troncal a los: 9 días del mes de julio de 1996

ANTE MI, en fe de ello confiero este T E R C E R
TESTIMONIO, que sello y firmo en la Ciudad de Guayaquil,
mismo día de su Otorgamiento.-

Dra. KETTY ROMOLEROUX G.
NOTARIA DECIMA NOVENA
DEL CANTON GUAYAQUIL

Asociación de Usuarios Sistema de Rieg
Manuel de J. Calle

Teléfono: 722284 - 722186
La Troncal, Cañar

Teléfonos: 724115-7
El Triunfo, Guay

La Troncal, mayo 7 de 19

Señora Doña
TERESA A. MONROY DE VAYAS.
Hcda. Santa Teresita
Puente Negro - El Triunfo.

De nuestras consideraciones:

En la magna Asamblea General, realizada en este cantón el día 5 de mayo d presente año, que contó con la presencia de la mayoría de sus asociados, fue usted de signada Presidenta de la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle por dos años.

Constituye esta elección la ratificación de la dignidad que venía desempeñan do en la Directiva Provisional.

Sin otro particular, felicito a usted por este nombramiento.

Atentamente,

Ing. Alejandro Gallardo Campoverde
Pro-Secretario

CERTIFICACION

DR. GERMAN ABAD VELEZ NOTARIO PUBLICO DE ESTE CANTON LA TRONCAL: DOY FE que la presente xerox copia es igual al original que me presento la misma que la firmo y sello en una (a) única foja(s) útil(es) en la ciudad de La Troncal a los: 7 días del mes de Julio de 1996.

Asociación de Usuarios Sistema Manuel de J. Calle

Teléfono: 722233 - 722186
La Troncal, Cañar

Teléfonos: 7[illegible]
El Triunfo, G[illegible]

La Troncal, Agosto 9 de 1996

Señor Abog.
JOSE ROBERTO JALIL LOOR
En su despacho.-

De nuestras consideraciones:

En la Asamblea General de Usuarios, realizada en este cantón, en nuestra sede, el dia martes 25 de Junio del presente año, en la que estuvieron presente la mayoria de sus asociados, acordó nombrarlo a usted:

Procurador Síndico de la Asociación de Usuarios Sistema de Riego Manuel de J. Calle, por el periodo 1996-1998.

Es su elección la ratificación de su trabajo: y la confianza de los usuarios en su exitoso desempeño.

Sin otro particular, felicitamos a usted por su nombramiento.

Atentamente

Teresa Monroy de Vayas
PRESIDENTE

Asociación de Usuarios Sistema de Rie
Manuel de J. Calle

Teléfono: 722133 - 722186
La Troncal, Cañar

Teléfonos: 724115-
El Triunfo, Guay

Guayaquil, agosto 9 de 1996

RECIBIDO
DIRECCION 09 AGO 1996
HORA:
FIRMA:

Señor
DIRECTOR EJECUTIVO DE CEDEGE (E)
Ciudad

De mis consideraciones:

A fin de cumplir con el requisito de una garantía bancaria para la firma del contrato del comodato entre CEDEGE y la ASOCIACION DE USUARIOS SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE.

Estoy dejando el cheque certificado No: 001040 de la cuenta corriente No. 2302355-6 girado contra el Banco del Azuay por la suma de DOOS. MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL 00/100 SUCRES (s/.2'750.000,oo) En depósito hasta tanto la Garantía Bancaria. Una vez que deposite la dicha mencionada Garantía Bancaria le ruego me devuelva el cheque dejado en garantía.

Atentamente,

FIRMA:
FECHA:
HORA:

Sra. Teresa Monroy de Varela
PRESIDENTA

RECIBIDO
DIRECCION EJECUTIVA

BANCO DEL AZUAY
PAGADERO EN CUALQUIER OFICINA DEL PAIS

13-011
505

CHEQUE Nº 001040

NO NEGOCIABLE

S/. 2'750,000

PAGUESE A LA ORDEN DE CEDEGE

LA SUMA DE Dos millones setecientos cincuenta mil

Gail Agosto 9 DE 1996
CIUDAD FECHA

CTA. 23-02355-9
DR.ROBERTO JALIL LOOR O JOSE JALIL PEREZ

J. Roberto Jalil

No invadir la zona inferior a esta línea con rasgos caligráf

⑈001040 ⑆13011505⑆ 23023556⑈

FIRMA AUTORIZADA
BANCO DEL AZUAY
CERTIFICADO
POR LA SUMA DE
S/ *****2,750,000.00
CUENTA:23023556 CHEQUE:01040
OFICINA: 20 FECHA:96/08/09

Cedege

OFICINAS CENTRALES: Malecón 106 y Loja
Teléfonos: 304335
ALMACEN CENTRAL: Teléfonos: 305278 - 30
Fax: 564817 - 304340 Ext
Apartado No 6722
Guayaquil - Ecuador

C E D E G E

1120000-I-0272
08-08-96

RECIBIDO 08 AGO 1996 199
ORIGINAL ( ) TRAMITE (X) COPIA ( )
ENVIAR A: Dirección Jurídica
CON/PARA: Favor anexar a comodato con usuarios de M. J. Calle

DIRECTOR EJECUTIVO

Ingeniero
Guido Ortiz S.,
DIRECTOR EJECUTIVO
En su despacho.-

Ref.: Alcance a mi ofic 1120000-I-244-96 Comodato bienes de Manuel de J. Calle.

De mi consideración :

Adjunto le envio un listado denominado Anexo No. 1 y, que tier relación con los bienes muebles que deben ser entregados e Comodato a la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego d Manuel de J. Calle, de acuerdo a la Resolución # 049 de Directorio de CEDEGE.

Debo indicarle señor Director, que este listado es parte de lo bienes transferidos del INERHI a CEDEGE, han sido analizado revisado entre miembros de la Asociación y Funcionarios de est Dirección, por lo tanto de mutuo acuerdo a las Instituciones.

Atentamente,

Ing. Marcial Calero Amores
DIRECTOR DESARROLLO REGIONAL

Adj. : Listado (Anexo No.1.)
c.c. : Sub-Dirección Ejecutiva de O. & M.
Archivo

Cristina.

OFICINAS CENTRALES: Malecón 106 y Loja
Teléfonos: 304335 - 300384
ALMACEN CENTRAL: Teléfonos: 305278 - 303968
Fax: 564817 - 304340 Ext. 141
Apartado No 6722
Guayaquil - Ecuador

ANEXO # 1

NOMINA DE LOS BIENES MUEBLES PROPIEDAD DE CEDEGE, QUE EN CALIDAD DE COMODATO ESTA SOLICITANDO LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE"
PROYECTO DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

CODIGO	CANT	UNID.	DESCRIPCION	VALOR	ETIQU
MUEBLES DE OFICINA					
12.01.01.003.001	1	Pza.	Archivador de 10 gavetas color azúl	37,000.00	321
12.01.01.004.003	1	Pza.	Archivador de tres gavetas color plomo	1,757.00	297
12.01.01.004.004	1	Pza.	Archivador de 5 gavetas ATU plomo	3,410.00	298
12.01.01.004.005	1	Pza.	Archivador de 4 gavetas ATU azúl	4,999.00	299
12.01.01.004.006	1	Pza.	Archivador de 4 gavetas ATU de metal	6,021.00	328
12.01.01.004.007	1	Pza.	Archivador de 4 gavetas	6,020.00	329
12.01.01.004.008	1	Pza.	Archivador de 4 gavetas ATU	6,021.00	333
12.01.01.004.009	1	Pza.	Archivador de 4 gavetas ATU	6,020.00	345
12.01.01.004.014	1	Pza.	Credenza D-90 color blanco ATU	8,127.00	339
12.01.01.004.015	1	Pza.	Credenza D-90 color azúl	8,734.00	326
12.01.01.004.016	1	Pza.	Credenza D-90 de color azúl	5,292.00	348
12.01.01.006.001	1	Pza.	Armario de color azúl de dos puertas ATU	6,331.00	355
12.01.01.011.001	1	Pza.	Mueble biblioteca de 1,70 x 1,12 mts. ATU	9,993.00	349
12.01.01.019.007	1	Pza	Escritorio de tres gavetas ATU	5,100.00	302
12.01.01.019.008	1	PZA	Escritorio de tres gavetas ATU	5,100.00	346
12.01.01.019.009	1	Pza	Escritorio de 5 gavetas ATU	8,411.00	351
12.01.01.019.013	1	Pza	Escritorio Status blanco ATU	17,960.00	340
12.01.01.019.014	1	Pza	Escritorio de tres gavetas ATU	8,411.00	334
12.01.01.019.015	1	Pza	Escritorio de 7 gavetas con formica	7,000.00	295
12.01.01.019.016	1	Pza.	Escritorio con fórmica 3 gavetas.	22,000.00	325
12.01.01.019.018	1	Pza	Escritorio con formica 6 gavetas.	17,420.00	290
12.01.01.027.001	1	Pza	Mesa para dibujo de 4 gavetas; hierro y madera	5,000.00	322
12.01.01.028.002	1	Pza	Mesa p/ máquina de escribir D-90	3,213.00	352
12.01.01.028.003	1	Pza	Mesa central de vidrio de 120 x 60 cm.	9,355.00	300
12.01.01.032.005	1	Pza	Papelera 2 servicios azul	607.00	200
12.01.01.032.006	1	Pza	Papelera 2 servicios azul	607.00	200

Cedege

OFICINAS CENTRALES: Malecón 106 y Loja
Teléfonos: 304335 - 300384
ALMACEN CENTRAL: Teléfonos: 305278 - 303968
Fax: 564817 - 304340 Ext. 144
Apartado No 6722
Guayaquil - Ecuador

NOMINA DE LOS BIENES MUEBLES PROPIEDAD DE CEDEGE, QUE EN CALIDAD DE COMODATO ESTA SOLICITANDO LA AGOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE"

PROYECTO DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

CODIGO	CANT	UNID.	DESCRIPCION	VALOR	ETIQU
12.01.01.035.001	1	Pza	Sillones G-2002B café ATU (4 piezas)	33,204.00	341
12.01.01.035.005	1	Pza	Sillones ejecutivo GT ATU	0,859.00	292
12.01.01.035.006	1	Pza	Sillones ejecutivo GT ATU	0859	330
12.01.01.035.007	1	Pza	Sillones ejecutivo GT ATU	0859	330
12.01.01.037.001	1	Pza	Silla giratoria de dibujo	1,000.00	323
12.01.01.037.002	1	Pza	Silla cromada y plateada	271.00	291
12.01.01.037.003	1	Pza	Silla cromada y plateada	271.00	291
12.01.01.037.004	1	Pza	Silla cromada y plateada	271.00	291
12.01.01.037.005	1	Pza	Silla cromada y plateada	271.00	291
12.01.01.037.006	1	Pza	Silla cromada y plateada	271.00	291
12.01.01.037.007	1	Pza	Silla cromada y plateada	271.00	291
			SUBTOTAL MUEBLES DE OFICINA MANUEL J. CALLE	277,174.00	
EQUIPO DE OFICINA					
12.01.02.007.004	1	Pza	Calculadora Casio mod. DR-1520 ser. 6505905	23,320.00	459
12.01.02.007.005	1	Pza	Calculadora Casio mod. DR-8420V ser. 6505087	130,000.00	309
12.01.02.007.006	1	Pza	Calculadora Casio mod. DR-1520V ser. 2500502	13,049.00	459
12.01.02.008.001	1	Pza	Caja de seguridad c/base de madera PROTECT	4,500.00	357
12.01.02.027.002	1	Pza	Máquina escribir eléctrica TRIUMPH mod. 131-D	00,200.00	457
12.01.02.028.001	1	Pza	Máquina de escribir TRIUMPH MATURA Ser. 94	14,519.00	330
			SUBTOTAL EQUIPO DE OFICINA MANUEL J. CALLE	231,723.00	

Cedege

OFICINAS CENTRALES: Malecón 106 y [illegible]
Teléfonos: 304335 - [illegible]
ALMACEN CENTRAL: Teléfonos: 305278 - 30[illegible]
Fax: 564817 - 304340 Ext. 144
Apartado No 6722
Guayaquil - Ecuador

NOMINA DE LOS BIENES MUEBLES PROPIEDAD DE CEDEGE, QUE EN CALIDAD DE COMODATO ESTA SOLICITANDO LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE"

PROYECTO DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

CODIGO	CANT	UNID.	DESCRIPCION	VALOR	ETIQU
EQUIPOS DE CAMPAMENTO					
12.09.03.001.004	1	Pza.	Aire acondicionado GIBSON 12000 BTU gavinet	99,000.00	332
12.09.03.001.005	1	Pza.	Aire acondicionado GIBSON 13000 BTU gavinet	99,000.00	332
12.09.03.017.002	1	Pza.	Cocina Ecasa 616 # 1183 c/2 cil. de gas	090,000.00	301
12.09.03.020.001	1	Pza.	Vitrina V-2000 025003 GLACIAL	193,020.00	299
12.09.03.045.002	1	Pza.	Refrigeradora WHITW WESTINGHOUSE RD-150-	1,100,000.00	300
12.09.03.053.001	1	Pza.	Televisor Sony Trinitron de 14" mod. KV-1414 C	440,000.00	344
12.09.03.058.002	1	Pza.	Ventilador de techo BLUE CROSS	19,300.00	294
12.09.03.058.003	1	Pza.	Ventilador de techo BLUE CROSS	19,300.00	294
12.09.03.058.004	1	Pza.	Ventilador de techo BLUE CROSS	19,300.00	294
12.09.03.058.005	1	Pza.	Ventilador de pedestal de 16"	52,000.00	330
12.09.03.053.006	1	Pza.	Ventilador de pedestal de 16"	52,000.00	330
12.09.03.053.007	1	Pza.	Ventilador de pedestal de 16"	52,000.00	330
12.09.03.053.008	1	Pza.	Ventilador de pedestal de 16"	52,000.00	330
12.09.03.053.009	1	Pza.	Ventilador de pedestal de 16"	52,000.00	330
12.09.03.053.010	1	Pza.	Ventilador de pedestal de 16"	52,000.00	330
12.09.03.007.007	1	Pza.	Mesa de teca 0.80 x 1.20 mts.	52,000.00	343
12.09.03.007.008	1	Pza.	Mesa de teca 0.80 x 1.20 mts.	52,000.00	343
12.09.03.060.001	1	Pza.	Transformador Westinghouse 7620/13200 120/2	20,909.00	451
12.09.03.060.002	1	Pza.	Licuadora Oster 3 velocidaddes	75,000.00	310
			SUBTOTAL EQUIPO DE CAMPAMENTO M.J.CALLE	3,102,209.00	

OFICINAS CENTRALES: Malecón 106 y Loja
Teléfonos: 304335 - 300384
ALMACEN CENTRAL: Teléfonos: 305273 - 303963
Fax: 564817 - 304340 Ext. 144
Apartado No 6722
Guayaquil - Ecuador

NOMINA DE LOS BIENES MUEBLES PROPIEDAD DE CEDEGE, QUE EN CALIDAD DE COMODATO ESTA SOLICITANDO LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE"

PROYECTO DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

CODIGO	CANT	UNID.	DESCRIPCION	VALOR
EQUIPOS DE CONSTRUCCION				
12.09.01.004.002	1	Pza.	Bomba de presión GOULDS USA GHI	32,025.00
12.09.01.012.001	1	Pza.	Pala Draga Line Link Belt mod. LS-78L accesorios STD-HP 6 cil, motores diesel capc.25 tn.E 200643, MAQUINE LS78 2666 MOD. 1986	11,723,415.00
12.09.01.027.002	1	Pza.	Carga-excavadora JD-410 motor DTO	921,000.00
2.09.01.033.002	1	Pza.	Tractor Caterpillar D8K-76V436 MOD. ripper (desarmado)	3,445,117.00
2.09.01.033.003	1	Pza.	Tractor de oruga Komatsu D65A S. 46 ripper 1657	2,202,000.00
2.09.01.000.001	1	Pza.	Motosierra Homelite mod. 1050-850 cc	78,000.00
2.09.01.037.001	1	Pza.	Grupo Electrogeno Marca Lister de 7K de 7 kw No. 103GR2a-22C con tablero DE CONTROL (PLANTA ELETRICA)	81,310.00

Cedege

OFICINAS CENTRALES: Malecón 10[illegible]
Teléfonos: 30[illegible]
ALMACEN CENTRAL: Teléfonos: 305278
Fax: 564817 - 304340 Ext.
Apartado No 6722
Guayaquil - Ecuador

NOMINA DE LOS BIENES MUEBLES PROPIEDAD DE CEDEGE, QUE EN CALIDAD DE COMODATO ESTA SOLICITANDO LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE"

PROYECTO DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

CODIGO	CANT	UNID.	DESCRIPCION	VALOR	ETIQ
HERRAMIENTAS DE EQUIPO LIVIANO					
12.09.01.019.001	1	Pza.	Combo de 10 lbs.	2,210.00	
12.09.01.029.001	1	Pza.	Gata hidráulica de 6 ton. tipo lagarto	99,000.00	
12.09.01.030.001	1	Jgo.	Dados milimétricos Hazet de 18 pieza	16,029.00	
12.09.01.030.002	1	Jgo.	Dados SNAPON de 33 piezas + 3 co	52,009.00	
12.09.01.031.001	1	Jgo.	Llaves milimétricas BAHCO de 18 pie	11,231.00	
12.09.01.031.002	1	Jgo.	Llaves mixtas Snapon de 21 piezas	27,309.00	
12.09.01.031.003	1	Jgo.	Llaves y dados Snapon (10 llaves y 1	79,099.00	
12.09.01.032.001	1	Pza.	Machuelos de 7/8" compuestos 3 pza	1,440.00	
12.09.01.035.001	1	Pza.	Llave de rueda en cruz	5,750.00	
12.09.01.041.001	1	Pza.	Palanca de fuerza Snapon 3/4" 152 B	41,449.00	
12.09.01.051.001	1	Pza.	Taladro eléctrico banco 5/8" mod.HR-	14,700.00	
12.09.01.052.001	1	Pza.	Tecle Yale tipo Tambor de 3 ton. c/ca	65,450.00	
12.09.01.053.001	1	Pza.	Esmeril eléctrico	3,500.00	
			SUBTOTAL HERRAMIENTAS EQUIPO LIVIANO	400,202.00	

OFICINAS CENTRALES: Malecón 106 y Loja
Teléfonos: 304335 - 300394
ALMACEN CENTRAL: Teléfonos: 305278 - 303968
Fax: 564817 - 304340 Ext. 144
Apartado No 6722
Guayaquil - Ecuador

NOMINA DE LOS BIENES MUEBLES PROPIEDAD DE CEDEGE, QUE EN CALIDAD DE COMODATO ESTA SOLICITANDO LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO "MANUEL J. CALLE"

PROYECTO DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

CODIGO	CANT	UNID.	DESCRIPCION	VALOR	ETIQUETA
EQUIPOS DE INGENIERIA E INSTRUMENTOS DE METEOROLOGIA					
12.09.02.021.001	1	Pza.	Nivel Wild NK2-202011	70,000.00	337
12.09.02.033.001	1	Pza.	Teodolito T-16 # 173190	150,000.00	339
12.01.04.002.001	1	Pza.	Anemómetro totalizador - espoletas	1,299.00	320
12.01.04.030.001	1	Pza.	Termohidrógrafo TYF-202 ser. 491825	60,021.00	309
			SUBTOTAL EQUIPOS DE INGENIERIA E INSTRUMENTOS	282,910.00	
INSTRUMENTOS DE LABORATORIO					
12.01.03.009.001	1	Pza.	Balanza mecánica de precisión cap.	57,240.00	303
12.01.03.011.001	1	Pza.	Bomba manual de vacío	14,628.00	304
12.01.03.029.001	1	Pza.	Horno de estufa	192,920.00	305
12.01.03.001.001	1	Pza.	Tensiómetro de 400 mm.	11,972.00	306
12.01.03.001.002	1	Pza.	Tensiómetro de 400 mm.	11,972.00	306
12.01.03.001.003	1	Pza.	Tensiómetro de 600 mm.	13,500.00	307
12.01.03.001.004	1	Pza.	Tensiómetro de 600 mm.	13,500.00	307
2.01.03.001.005	1	Pza.	Tensiómetro de 900 mm.	21,100.00	308
2.01.03.001.006	1	Pza.	Tensiómetro de 900 mm.	21,100.00	308
			SUBTOTAL INSTRUMENTOS DE LABORATO	350,300.00	

ESTATUTO DE LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

CAPITULO I

CONSTITUCION, NATURALEZA, DOMICILIO Y JURISDICCION

Art. 1.- Constitúyese la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle como una entidad de derecho privado, con domicilio en la ciudad y cantón La Troncal, provincia del Cañar. A esta pertenecen obligatoriamente todos los usuarios del Sistema, de conformidad con lo establecido en las Leyes, Reglamentos y el presente Estatuto.

El Sistema de Riego Manuel de J. Calle, cuya área de influencia la tiene en parte de las provincias del Cañar y la del Guayas, está limitado al Norte: con la población de Manuel de J. Calle y el Río Bulubulu, por el Sur: el Río Cañar, por el Este: La cota 170 m.s.n.m. en las estribaciones de la cordillera Occidental de Los Andes; y, por el Oeste: el borde del área de la Cuenca Baja del Río Guayas.

CAPITULO II

DE LA ESTRUCTURA INTERNA ADMINISTRATIVA

Art. 2.- La Asociación de Usuarios es la representación de todos los usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle.

La Asociación de Usuarios está regida por la Asamblea General y se integra con todos los usuarios o miembros del Sistema de Riego.

Art. 3.- El tiempo de vigencia de la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, es ilimitada, mientras cumpla con los objetivos de su constitución.

Art.4.- Objetivos.- La Asociación de Usuarios, tienen los siguientes objetivos fundamentales:

a. Administrar el Sistema de Riego Manuel de J. Calle, en representación de los Usuarios.

b. Estrechar las relaciones de solidaridad entre sus miembros, aunando esfuerzos a fin de lograr el bienestar general de los Usuarios.

Es Fiel Copia del original
Quito, a ... de ... de 19
18 MAY 1999

JEFE ADMINISTRATIVO DE LA DIRECCION GENERAL JURIDICA DEL ...

Quito - Ecuador

c. Mejorar la eficiencia del uso, aplicación y conservación de la calidad del agua en el Sistema, previniendo su contaminación.

d. Fortalecer la organización de la Asociación de Usuarios y mantener los vínculos con los Comités de Riego del Sistema para que participen activa y decididamente en la administración, operación, conservación, mantenimiento, desarrollo agro-socioeconómico del área servida por el Sistema de Riego.

e. Conservar y mejorar el aprovechamien66to de las aguas que alimentan el Sistema de Riego.

f. Colaborar y participar en nuevas obras de infraestructura hidroagrícola; adquisición de equipos, maquinaria y demás bienes para beneficio de los Usuarios de este Sistema de Riego.

g. Propender la suscripción de convenios con instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, para mejorar la administración, conservación y desarrollo del Sistema de Riego.

h. Explotar la tierra y utilizar el agua en forma planificada, procurando el incremento de la producción y productividad agropecuaria, acorde con la potencialidad de los suelos, utilizando para tal objeto, las tecnologías apropiadas generadas por las instituciones especializadas.

i. Participar activamente en la generación y el fortalecimiento de la tecnología productiva, comercialización interna y externa de los productos agropecuarios de los Asociados; y,

j. Los demás permitidos por Leyes, Reglamentos y el presente Estatuto.

Art. 5.- Deberes y atribuciones de la Asociación de Usuarios.

a. Hacer cumplir las disposiciones legales atinentes a la preservación de la calidad del agua y castigar su incumplimiento;

b. Supervisar y controlar la distribución equitativa del agua, en épocas de emergencia o de sequía;

c. Administrar el Sistema de Riego, cumpliendo y haciendo cumplir la Ley de Aguas y su Reglamento, las normas legales emanadas del Consejo Nacional de Recursos Hídricos y de la CEDEGE, el Estatuto, los Reglamentos, que se aprobaren y las resoluciones de la Asamblea General, contando para ello, con el asesoramiento de la CEDEGE

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección Jurídica
Quito - Ecuador

d. Conservar, mantener y mejorar, por si misma, por contrato o convenio con particulares, con la CEDEGE o con otras instituciones, las obras del canal principal, de sus estructuras y de las conducciones secundarias, en coordinación con los Comités de Riego; y,

c. Recaudar los valores correspondientes a las contribuciones de los Usuarios para el Sistema de Riego, establecidas en Asamblea General. CEDEGE verificará el cumplimiento del pago de esas contribuciones por parte de los usuarios y recaudará los valores correspondientes a la tarifa básica.

Art. 6.- Patrimonio.- Son bienes de la Asociación:

a. Los que adquiera a cualquier título legal;

b. Los que reciba en donación, legado o herencia;

c. Las subvenciones y ayudas otorgadas por personas naturales o jurídicas, privadas o públicas, nacionales o extranjeras;

d. Las multas impuestas por contravenciones; y, las cuotas ordinarias y extraordinarias que paguen los usuarios;

e. Las ganancias sociales que se obtuvieren; y,

f. Las obras que se adquieran o construyan y los beneficios que se obtengan con inversiones de recursos propios o provenientes de convenios o créditos nacionales o internacionales.

CAPITULO III

DE LOS USUARIOS O MIEMBROS

Art. 7.- Se denomina usuario a toda persona natural o jurídica que posea predios susceptibles de utilizar las aguas del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 51 de la Ley de Aguas, y que tenga derecho a disfrutar de los beneficios que se derivan de las obras y de la utilización de las aguas.

Art. 8.- Se consideran como miembros de la Asociación de Usuarios, los que han sido reconocidos por el INERHI hasta 1993 y los que posteriormente a esta fecha hayan reunido los requisitos necesarios establecidos por la Organización en su Estatuto y Reglamento General, para hacerse acreedores al derecho del agua.

Art. 9.- Solo los miembros inscritos en el Padrón de Usuarios de la Asociación y que cumplan cabalmente con los requisitos establecidos, podrán hacer uso de las aguas del Sistema de Riego.

Art. 10.- Son derechos y deberes de los miembros de la Asociación:

Derechos:

a. Recibir el caudal de agua a que tienen derecho de acuerdo con lo previsto en los cupos y horas asignados por los Organismos Administrativos y de Control Técnico de la Asociación;

b. Elegir y ser elegidos para los cargos del Directorio y de los Organismos Administrativos y de Control Técnico de la Asociación; y,

c. Presentar documentadamente ante la Directiva del Comité de Riego respectivo, los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultaren perjudiciales y apelar ante el Directorio de la Asociación en caso de no ser atendido. Si fallaren estas dos instancias de atención, podrán recurrir a la Agencia de Aguas de su jurisdicción.

Deberes

a. Pertenecer al Comité de Riego que corresponda y a la Asociación de Usuarios del Sistema;

b. Cumplir las resoluciones de Asamblea General, de Directorio y de los Organismos Administrativos y de Control;

c. Acatar las disposiciones técnicas y administrativas para la conservación y mejor aprovechamiento de las aguas;

d. Concurrir obligatoriamente a las Asambleas Ordinarias y Extraordinarias del Comité de Riego y de la Asociación, si es el caso para participar en sus deliberaciones con voz y voto;

e. Cancelar puntualmente las tarifas, cuotas ordinarias y extraordinarias fijadas o acordadas por los Comités de Riego o por la Asamblea General;

f. Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiera para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios, incluyendo cualquier traspaso o división de su propiedad;

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección de Asesoría Jurídica
Ecuador

g. Respetar el derecho de vía del canal principal y secundarios, así como los de drenajes, obras complementarias y servidumbres;

h. Facilitar a los empleados del Sistema y a los funcionarios públicos el libre acceso para la inspección, operación y mantenimiento de las obras del Sistema de Riego; e,

i. Las demás que determinen Leyes, Reglamentos y el Estatuto.

CAPITULO IV

DE LOS ORGANISMOS DE LA ASOCIACION

Art. 11.- Son organismos de la Asociación:

a. La Asamblea General;

b. El Directorio;

c. Los Comités de Riego; y,

d. Los Organismos Administrativos y de Control Técnico.

De la Asamblea General

Art.12.- La Asamblea General es la máxima autoridad de la Asociación, está integrada por todos los Usuarios de las aguas del Sistema de Riego en goce de sus derechos, como lo determina el Art. 2 del Estatuto.

Art. 13.- La Asamblea General podrá sesionar en forma ordinaria o extraordinaria. Las sesiones ordinarias se realizarán cada 6 meses, en julio y en enero, previa convocatoria efectuadas con 15 días de anticipación y comunicada por los medios de difusión que se estimen convenientes. Las extraordinarias podrán ser convocadas por el Directorio a través de su Presidente, o a petición expresa de por lo menos el 10 % de los usuarios en goce de sus derechos, y con 8 días de anticipación; en éstas solo se tratará el tema motivo de la convocatoria.

Art. 14.- El quórum reglamentario para las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General, será de la mitad más uno de los miembros que la integran. Para las Asambleas Ordinarias, en caso de no existir el quórum reglamentario en la primera convocatoria, se requerirá de una segunda para 8 días

Ministerio de Agricultura y Ganadería Dirección Asesoría Jurídica

después de la fecha fijada en la primera. Si en la segunda convocatoria, no se reúne el quórum reglamentario, la sesión de la Asamblea se instalará a la hora prevista con el número de miembros que estén presentes.

Art. 15.- Las resoluciones de la Asamblea General serán adoptadas por mayoría simple.

Art. 16.- Son atribuciones y deberes de la Asamblea General:

a. Elegir el Directorio;

b. Declarar vacantes los cargos del Directorio y de los Organismos Administrativos y de Control por manifiesto incumplimiento de sus obligaciones, por apartarse de los fines de la organización o por contravenir lo establecido en el presente Estatuto;

c. Llenar las vacantes producidas en el Directorio;

d. Cumplir y hacer cumplir el presente Estatuto;

e. Conocer y aprobar los informes y balances que semestralmente debe rendir el Directorio y la Administración;

f. Aprobar el presupuesto formulado por el Directorio;

g. Fiscalizar las inversiones de los fondos de la Organización, nombrando comisiones para el efecto;

h. Establecer las cuotas ordinarias y extraordinarias y demás contribuciones que deben pagar los miembros de la Asociación;

i. Discutir y resolver los puntos sometidos a su consideración;

j. Resolver en última instancia las controversias entre usuarios;

k. Aprobar las inversiones sometidas a su consideración por el Directorio;

l. Reformar y aprobar el proyecto de Estatuto y el Reglamento Interno de lo entidad, y someterlo a la aprobación de la Corporación Regional de Desarrollo competente;

m. Establecer las sanciones a los infractores del presente Estatuto;

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección Provincial

n. En caso de que la Asamblea General determine que existen irregularidades en el manejo económico de la organización y estos no sean satisfactoriamente aclarados por el Directorio y los Administradores de la Organización, podrá recurrir a la CEDEGE para solicitarle que se realice una fiscalización del movimiento económico y de los bienes;

o. Interpretar el presente Estatuto y resolver lo no previsto en el mismo;

p. Nombrar al Administrador General; y,

q. Los demás que establezcan Leyes, Reglamentos y el Estatuto.

Art.17.- Las resoluciones de Asamblea General son obligatorias para todos los miembros de la organización.

CAPITULO V

DEL DIRECTORIO

Art. 18.- Para ser miembro del Directorio se necesita estar en goce de todos los derechos, no pudiendo serlo quienes se encuentren en mora en el cumplimiento de sus obligaciones para con la Organización.

Art. 19.- El Directorio de la Asociación de Usuarios, está integrado por el Presidente, Vicepresidente, Secretario, Prosecretario, Tesorero, Procurador Síndico y doce vocales que representan a los diferentes Comités de Riego con sus respectivos suplentes.

Se nombrará también un Procurador Síndico alterno para que intervenga en reemplazo del titular.

Art. 20.- Los miembros del Directorio durarán dos años en sus funciones y podrán ser reelegidos.

Art. 21.- Son deberes y atribuciones del Directorio:

a. Cumplir y hacer cumplir el presente Estatuto y su Reglamento Interno;

b. Informar periódicamente a la Asamblea General sobre sus actividades;

c. Elaborar el proyecto de reforma al Estatuto y ponerlo en consideración de la Asamblea General;

d. Preparar el Presupuesto anual de la entidad

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección Jurídica
Quito - Ecuador

conjuntamente con el Administrador y someterlo a consideración de la Asamblea General;

e. Presentar proyectos de inversión a consideración de la Asamblea General;

f. Elaborar el proyecto del Reglamento Interno y someterlo a consideración de la Asamblea General;

g. Conocer y resolver sobre los asuntos Administrativos de la Organización que no necesiten ser puestos en consideración de la Asamblea General;

h. Supervisar el cumplimiento de las disposiciones técnicas y administrativas emanadas de las Instituciones que tengan a su cargo los planes y programas de riego;

i. Hacer respetar los derechos y hacer cumplir las obligaciones de los Usuarios y de los Comités de Riego.

j. Elaborar y mantener anualmente actualizado el Padrón de Usuarios, en el que deberán constar en forma detallada la información de todos los aprovechamientos de aguas;

k. Elaborar y aprobar los calendarios de turnos de riego de cada año que sean presentados por el Departamento Técnico; y coordinar las actividades de la Organización y los Comités de Riego;

l. Sesionar por lo menos una vez al mes en forma ordinaria; y, en forma extraordinaria, cuando sea menester, previa solicitud escrita del 25 % de sus miembros, donde conste determinado el motivo de la reunión;

m. Elaborar y sugerir a la Asamblea General, el valor de las tarifas;

n. Controlar que la inversiones se realicen de acuerdo al Presupuesto y Reglamento aprobados;

o. Presentar anualmente a la Asamblea General Ordinaria, un informe sobre las labores desarrolladas y un balance que refleje fielmente el manejo económico de la Organización;

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección Jurídica
Quito - Ecuador

p. Conocer en segunda instancia las controversias entre los Usuarios; y, los demás que determinen Leyes, Reglamentos y el Estatuto;

CAPITULO VI

FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO

Del Presidente

Art. 22.- Son deberes y atribuciones del Presidente:

a. Representar legal, judicial y extrajudicialmente a la organización conjuntamente con el Procurador Síndico;

b. Convocar y presidir las sesiones de Asamblea General y de Directorio;

c. Legalizar con su firma las actas de sesiones de Asamblea General y de Directorio y firmar las comunicaciones de la organización conjuntamente con el Secretario o el Prosecretario;

d. Autorizar las inversiones o egresos de acuerdo al presupuesto aprobado por la Asamblea;

e. Informar periódicamente de sus actividades al Directorio y a la Asamblea General;

f. Velar por el cumplimiento de las resoluciones del Directorio y de la Asamblea General;

g. Supervisar el manejo económico de la organización; y,

h. Los demás que determinen Leyes, Reglamentos y Estatuto.

Del Vicepresidente

Art. 23.- El Vicepresidente subrogará al Presidente en caso de ausencia temporal o definitiva, con todas sus obligaciones y atribuciones; por lo que deberá colaborar estrechamente con él para el desempeño de sus funciones.

Del Secretario

Art. 24.- Son deberes y atribuciones del secretario:

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección Asesoría
Quito - Ecuador

a. Notificar a los miembros de la Asociación de las convocatorias a sesiones ordinarias y extraordinarias de Asamblea General y del Directorio, elaborar las actas de las mismas;

b. Certificar las resoluciones de Asamblea General y del Directorio;

c. Llevar los libros de actas y archivos de la Organización, al día y en orden;

d. Conferir copia de los documentos que se le soliciten, previa autorización del Presidente;

e. Elaborar la correspondencia de la entidad; y,

f. Los demás que determinen las Leyes, Reglamentos y el Estatuto;

Del Prosecretario

Art. 25.- El Prosecretario subrogará al Secretario en caso de ausencia temporal o definitiva con todas sus obligaciones y atribuciones por lo que deberá colaborar estrechamente con él, para el desempeño de sus funciones.

Del Tesorero

Art. 26.- Son deberes y atribuciones del Tesorero.

a. Recaudar y administrar las cuotas ordinarias, extraordinarias y multas determinadas por la Organización;

b. Supervisar la recaudación de los valores de la entidad y la contabilidad de los mismos;

c. Llevar el inventario de los bienes de la entidad;

d. Efectuar los pagos autorizados por la Asamblea General, el Director o autoridad competente según sea el caso;

e. Firmar los cheques y demás obligaciones de la Organización;

f. Informar periódicamente al Directorio y a la Asamblea General sobre la marcha financiera de la entidad;

g. Supervisar los balances semestrales conjuntamente con el Administrador y ponerlos a consideración del Directorio y de la Asamblea General;

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección de Asesoría Jurídica
Quito - Ecuador

h. Responder personal y pecuniariamente por los valores de la Organización encargados a su custodia; e,

i. Los demás, que determinen Leyes, Reglamentos y el Estatuto.

Del Procurador Síndico

Art. 27.- El Procurador Síndico, conjuntamente con el Presidente, representará legal, judicial y extrajudicialmente los derechos de la Organización.

Art. 28.- Son deberes y atribuciones del Procurador Síndico:

a. Defender judicial y extrajudicialmente los deberes de la Asociación;
b. Verificar que la Administración de la entidad no perjudique a los usuarios;

c. Promover y tramitar los juicios de la entidad;

d. Absolver las consultas legales de los miembros de la Organización; y,

e. Los demás que determinen Leyes, Reglamentos y el Estatuto;

Del Procurador Síndico Alterno

Art. 29.- El Procurador Síndico alterno subrogará al Procurador Síndico en caso de ausencia temporal o definitiva con todas sus obligaciones y atribuciones por lo que deberá colaborar estrechamente con él para el desempeño de sus funciones.

De los Vocales

Art. 30.- Son deberes y atribuciones de los vocales:

a. Asistir puntualmente a las sesiones de Directorio y de la Asamblea General; en las que actuarán con voz y voto.

b. Desempeñar sus funciones procurando el bienestar de la Organización y defendiendo los derechos de los usuarios de su Comité;

c. Integrar las comisiones especiales que designe el Directorio o la Asamblea General;

d. Supervisar el cumplimiento de las resoluciones del Directorio y de la Asamblea General;

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección Asesoría Jurídica
Quito - Ecuador

principalmente en su Comité;

e. Coordinar con los Comités de Riego las actividades programadas por el Directorio de la Organización; y,

f. Los demás que señalen Leyes, Reglamentos y el Estatuto.

CAPITULO VII

DE LOS COMITES DE RIEGO

Art. 31.- Comité de Riego es la agrupación de usuarios que al interior de un área establecida recibe los caudales de agua a los que tiene derecho.

La Asociación de Usuarios cuenta para su gestión con doce Comités de Riego, pudiendo organizar los que sean necesarios, para el mejor funcionamiento del Sistema.

Cada Comité de Riego contará con su propia organización.

La Asociación de Usuarios respetará lo que establece el Estatuto y las normas internas de la organización de los Comités de Riego, en tanto y en cuanto no se opongan a las leyes pertinentes y a los objetivos de la Asociación de Usuarios.

Art. 32.- Derechos y atribuciones de los Comités de Riego dentro de la Asociación:

a. Recibir los caudales a los que tienen derecho respetando las regulaciones de la Asociación de Usuarios y de acuerdo con la disponibilidad del recurso.

b. Tramitar ante el Directorio de la Asociación de Usuarios los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial.

c. Denunciar documentadamente ante el Directorio de la Asociación de Usuarios los abusos e incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del Sistema.

d. Exigir al Directorio de la Asociación de Usuarios el cumplimiento de sus obligaciones estatutarias.

Art. 33.- Obligaciones de los Comités de Riego dentro de la Asociación de Usuarios:

a. Pertenecer a la Asociación de Usuarios del Sistema.

b. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los Reglamentos internos y las regulaciones de la Asociación de Usuarios y colaborar activamente con ella para la correcta administración, operación, mantenimiento y desarrollo del sistema.

c. Elaborar sus normas internas de acuerdo al Estatuto de la Asociación.

d. Hacer buen uso y aprovechamiento del agua impidiendo que se perjudique a los demás Comités de Riego.

e. Apoyar a la recaudación y cancelación de las cuotas fijadas por las Asambleas y las que corresponden a la CEDEGE.

f. Estar presente el Presidente del Comité de Riego o su representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previstos, cuando las regulaciones por emergencia o sequía así lo exijan.

De los Organismos Administrativos y de Control

Art. 34.- La Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, cuenta con los siguiente Organismos Administrativos y de Control: El Administrador General, el Departamento Técnico, El Departamento Financiero, Secretaría y Servicios Generales, cuyas funciones serán normadas mediante el Reglamento Orgánico Funcional respectivo, y este Estatuto.

Del Administrador General

Art. 35.- El Administrador será una persona idónea, nombrada por la Asamblea General, percibirá un sueldo, fijado en un Contrato Civil suscrito por el Presidente y el Procurador Síndico como representantes legales de la Asociación, por el plazo que determine el Directorio.

Art. 36.- El Administrador tendrá voz informativa y de asesoramiento en el Directorio y en la Asamblea General.

Art. 37.- Para el ejercicio de sus funciones el Administrador presentará una de las formas de caución o garantía, determinada por el Director y será responsable solidario con el Tesorero por la custodia, y utilización de los bienes de la entidad.

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección de Asesoría Jurídica
Quito - Ecuador

Art. 38.- Son deberes y atribuciones del Administrador:

a. Administrar el Sistema de Riego Manuel de J. Calle, a nombre de la Asociación;

b. Preparar y presentar el proyectó del Reglamento Orgánico Funcional a consideración del Directorio;

c. Preparar y presentar la propuesta del plan anual de labores y presupuesto para que el Directorio, los ponga a consideración de la Asamblea General;

d. Presentar un informe semestral de labores y poner a consideración del Directorio y de la Asamblea General;

e. El Administrador es responsable directo de las funciones específicas de cada empleado o trabajador de la Organización y de los mecanismos de control que deban aplicarse según el caso;

f. El Administrador está autorizado para contratar la adquisición de bienes o servicios según los planes y programas operativos y presupuestarios y casos fortuitos, hasta el monto económico fijado por el Directorio;

g. El Administrador es el responsable directo del funcionamiento de los Comités de Riego.

h. Mantener en orden y actualizada la información básica sobre el uso del agua en el sistema;

i. Supervisar la correcta aplicación del Estatuto y Reglamentos, velar por la operación y mantenimiento de los canales, maquinaria y equipos;

j. Informar al Directorio los actos que en desmedro del Sistema de Riego, sean reportados por el Departamento Técnico, los Comités de Riego o usuarios calificados;

k. Comunicar por escrito al Directorio, los casos por incumplimiento de las normas Estatutarias o Reglamentarias que así lo ameriten;

l. Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Directorio y de la Asamblea General; y,

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección Asesoría Jurídica
Quito - Ecuador

m. Los demás que determinen Leyes, Reglamentos y el Estatuto.

Del Departamento Técnico

Art. 39.- Los Organismos de Control de las actividades de Riego estarán dirigidos por un técnico nombrado por el Directorio e integrado por los supervisores de canales de los diferentes sectores.

Art. 40.- El nombramiento de los supervisores estará a cargo del Administrador.

Art. 41.- El Director Técnico de los Organismos de Control de Riego y de los supervisores ganarán un sueldo fijado por el Directorio.

Art. 42.- Es responsabilidad de los Organismos de Control de Riego distribuir los cupos de agua a que tienen derecho cada uno de los usuarios, determinando las horas que deben hacer uso del agua; determinar que se encuentren al día en el pago de tarifas, cuotas y suspender el servicio a las personas que no cumplan con sus obligaciones como usuarios, previo pedido del Administrador.

CAPITULO VIII

DE LAS ELECCIONES

Art. 43.- La Asamblea General, se reunirá cada dos años, con el carácter de extraordinario, para nombrar al Directorio.

Art. 44.- La Asamblea Extraordinaria para las elecciones será convocada con 15 días de anticipación mediante esquelas personales, colocación de carteles en sitios prominentes y por uno de los medios de comunicación, haciendo constar que de no haber quórum a la hora señalada, se instalará una hora después con los concurrentes cualquiera sea su número.

Art. 45.- El Directorio nombrará un Tribunal Electoral integrado por: Presidente, Vicepresidente, un Secretario y dos escrutadores, quienes conducirán el proceso electoral y proclamarán los resultados.

Art. 46.- El Directorio preparará el Reglamento Interno de Elecciones.

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección Asesoría Jurídica
Quito - Ecuador

CAPITULO IX

PROHIBICIONES, SANCIONES Y DISOLUCION

Art. 47.- Se prohibe estrictamente utilizar la organización para fines políticos y religiosos.

Art. 48.- Se prohibe expresamente cualquier forma de alteración de turnos, de estructuras de conducción, de medición y distribución del agua.

Art. 49.- En el Reglamento Interno se regularán las sanciones en general, que según la gravedad de la falta consistirán en:

a. Amonestación;
b. Multas;
c. Suspensión; y,
d. Expulsión.

Art. 50.- La amonestación se hará por escrito, por intermedio del Administrador.

Art. 51.- En caso de reincidencia en una falta leve, el Administrador impondrá la multa fijada por el Directorio.

Art. 52.- La suspensión de los derechos del usuario o miembro de la Asociación significa la suspensión en el derecho al uso del agua, sanción que será aplicada previo informe presentado por escrito por el Director Técnico.

Art. 53.- Los usuarios que se atrasen en los pagos de cuotas y tarifas por tres meses o más, se harán acreedores a la suspensión del servicio de agua, de conformidad a lo establecido en los contratos individuales que firmen con la Asociación.

Art. 54.- El usuario que se negare a pagar las cuotas y las tarifas será expulsado de la Organización y en consecuencia perderá en forma definitiva el derecho al uso de aguas, y solo podrá rehabilitarse en el momento que pague todos los valores adeudados y los intereses devengados, previa petición por escrito formulada al Directorio.

Art. 55.- La Asamblea General podrá expulsar a los usuarios o miembros de la Asociación que hayan cometido infracciones graves sancionadas por el juez competente y por utilización indebida o comprobada de los fondos o bienes de la Asociación.

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Dirección Nacional Jurídica
Quito - Ecuador

Art. 56.- La reglamentación interna de sanciones que incluya procedimientos legales expresos será dictada por la Asamblea General, previa presentación de un proyecto elaborado por el Directorio; máximo treinta días después de la aprobación legal de este Estatuto.

Art. 57.- El socio sancionado tiene pleno derecho a interponer recursos de apelación a la Corporación Regional de Desarrollo.

Art. 58.- La Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, sólo podrá disolverse por las causas legales o de fuerza mayor que haga imposible el cumplimiento de los objetivos para los que se constituyo, en cuyo caso su patrimonios pasarán a manos de una entidad con fines iguales.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera:

El presente Estatuto sólo podrá ser reformado luego de cumplido un año de su vigencia legal.

Segunda:

Las reformas al Estatuto serán aprobadas conforme lo que dispone el Acuerdo Ministerial No. 132, del Ministerio de Agricultura y Ganadería, y la organización deberá ser registrada en la Secretaría General del CNRH.

CERTIFICACION:

El infrascrito Prosecretario de la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle, CERTIFICA que el Estatuto que antecede, fue leído, discutido y aprobado en tres sesiones de Asamblea General de Usuarios de este Sistema, realizadas los días 21, 28 de Febrero y 11 de Abril de 1998, con la presencia de dos delegados de la CEDEGE, conforme consta en el libro de Actas a mi cargo, al que me remito en caso necesario.

La Troncal, 13 de Abril de 1998

ASOCIACION DE USUARIOS Sistema Manuel de J. Calle SECRETARIA Ministerio de Agricultura y Ganadería Dirección Provincial del Cañar

Ing. Alejandro Gallardo Campoverde
PROSECRETARIO DE LA ASOCIACION USUARIOS
DEL SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J. CALLE

Es Fiel Copia del original
Que lo CERTIFICO. 18 MAY 1999

Subsecretaría de Riego y Drenaje

4/7

LA SUBSECRETARIA DE RIEGO Y DRENAJE ZONAL 6 ADSCRITA AL MAGAP

CERTIFICA:

Que, el 22 de julio del 2012, se realizo las elecciones del Directorio de la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego Manuel de J. Calle para el periodo 2012-2014, en donde de forma democrática se eligió a su Directorio, quienes desde le fecha hasta la actualidad vienen desempeñando las funciones de manera responsable y comprometida en beneficio de la organización de regantes, por lo que doy fe que dicho Directorio fue reconocida por esta dependencia para coordinar todos los trabajos de apoyo que se han dado.

NOMINA DEL DIRECTORIO DE LA ASOCIACIÒN DE USUSRIOS DEL SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J CALLE
PERIODO 2012-2014

PRESIDENTE:	Ing. Rómulo Alcivar Campoverde
VICEPRESIDENTE:	Sr. Pedro Avilés Morocho
TESORERO:	Sr. José Mendoza Portilla
SECRETARIA:	Sra. Lucia Calle Cedeño
PROSECRETARIO:	Sra. Consuelo Cardona Hernández
PROCURADOR SÍNDICO:	Sra. Lida Alcacer Naranjo
PROCURADOR S. ALTERNO	Sr. Pedro Dávila Quiñonez

VOCALES PRICIPALES	**VOCALES PRICIPALES**
Julio Constantino Contreras Mendoza	Nicolás Eduardo García Herrera
Blanca Quintuña Romero	Miguel salvador Salinas Arévalo
Wilson Rubén Barrera Martínez	María Carmen Andrade Andrade
Félix Antonio Maurad Espinoza	Santos Adolfo Guartatanga Jadan
Pablo Policarpio Caicedo saldaña	José Miguel Peralta Espinoza
Javier Romeo Rodas Amoroso	Klever Oswaldo Paredes Torres
Nilo Eduardo Sánchez Franco	Reina Elizabeth Villa Puchol
Rendy Marcelo León padrón	Néstor Hernán Pérez Cambizaca
Luis Antonio Rodríguez Gonzales	Jorge Alberto Maldonado Siguencia
Walter Antonio Jiménez Pacheco	Carlos Alberto Castro Cedeño
Wilson Oswaldo Vásquez Suarez	Luis Gilberto Rivera Rivas
Jorge Eugenio Coronel Arellano	Blanca Mendoza Portilla
Luis Ranulfo Paredes Peñafiel	Elio Ramiro Córdova Enríquez

Atentamente,

Subsecretaría de Riego y Drenaje

Ing. Francisco Xavier Idrovo V
DIRECTOR ZONAL SUBROGANTE DE LA S.R.D

Padron de Usuarios

Sector	Lote No.	Area (ha)	Nombre	Apellidos
10 DE AGOSTO	1	338.97		herrera
10 DE AGOSTO	2	118.23		arteaga
10 DE AGOSTO	3	32.60	ruperto	rios
10 DE AGOSTO	4	33.41	luis	garcia
10 DE AGOSTO	5	5.97		estrella
10 DE AGOSTO	6	17.62	hector	paredes
10 DE AGOSTO	7	24.84	leopoldo	mendez rodriguez
10 DE AGOSTO	8	1.95	venancio	mendez rodriguez
10 DE AGOSTO	9	13.26	nelson	samaniego
10 DE AGOSTO	10	11.43	hipolito	leon
10 DE AGOSTO	11	12.50	marta	martinez
10 DE AGOSTO	12	2.81	agustin	arias
10 DE AGOSTO	13	9.95	manuel	zaruma
10 DE AGOSTO	14	33.23	fidel	guzman
10 DE AGOSTO	15	22.70		quille
10 DE AGOSTO	16	5.60	nelly	carvallo
10 DE AGOSTO	17	1.89	manuel	ochoa
10 DE AGOSTO	18	1.93	gonzalo	cuzco
10 DE AGOSTO	19	4.93	alberto	villa
10 DE AGOSTO	20	0.77	felix	zumba
10 DE AGOSTO	21	4.93	luis	Aguaiza
10 DE AGOSTO	22	1.18	luis	garcia
10 DE AGOSTO	23	2.31	armando	garcia
10 DE AGOSTO	24	2.30	jose	vega
10 DE AGOSTO	25	1.06	manuel	zhaguay jose
10 DE AGOSTO	26	6.46	luis	aguilar
10 DE AGOSTO	27	15.01	braulio	carrera
10 DE AGOSTO	28	10.93	miguel	zumba
10 DE AGOSTO	29	0.64	polivio	zumba
10 DE AGOSTO	30	0.67	maria	zumba
10 DE AGOSTO	31	0.72	jorge	guartazaca
10 DE AGOSTO	32	0.82	angel	zumba
10 DE AGOSTO	33	13.44	german	abad
10 DE AGOSTO	34	13.93	jose	rodriguez
10 DE AGOSTO	35	6.32	benjamin	lopez
10 DE AGOSTO	36	3.40	felix	jimenez
10 DE AGOSTO	37	16.05	jose	bustamante
10 DE AGOSTO	38	0.99	luis	sanchez
10 DE AGOSTO	39	1.97	luis	saquinaula
10 DE AGOSTO	40	1.75	rosa	illescas
10 DE AGOSTO	41	1.94	nelson	samaniego
10 DE AGOSTO	42	2.89	luis	sanchez
10 DE AGOSTO	43	0.95	carmen	sanchez
10 DE AGOSTO	44	1.01	jose	saquinaula
10 DE AGOSTO	45	26.09	ruth	ortiz
10 DE AGOSTO	46	25.11	alex	berruz
10 DE AGOSTO	47	20.04	jacinto	sarmiento
10 DE AGOSTO	48	22.89	aurora	alvarez
10 DE AGOSTO	49	31.75	ambrosio	naula
10 DE AGOSTO	50	2.05	vicuna	herederos luna
10 DE AGOSTO	51	5.76	segundo	bravo
10 DE AGOSTO	52	7.04	miguel	ordonez
10 DE AGOSTO	53	3.49	jose	calle
10 DE AGOSTO	54	10.61	demetrio	yangari
10 DE AGOSTO	55	4.30	luzmila	herrera
10 DE AGOSTO	56	19.08	gonzalez	herederos luna
10 DE AGOSTO	57	17.10	vicuna	herederos luna
10 DE AGOSTO	58	14.47	jose	guartazaca
10 DE AGOSTO	59	2.68		guartazaca
10 DE AGOSTO	60	3.88		quizphe
10 DE AGOSTO	61	3.14	pedro	munoz
10 DE AGOSTO	62	8.11	jose	guartazaca
10 DE AGOSTO	63	15.27	salvador	sotamba jesus
10 DE AGOSTO	64	1.05	lucia	calle
10 DE AGOSTO	65	20.04	julio	aragundi
10 DE AGOSTO	66	0.65	Agosto	Escuela 10 de
10 DE AGOSTO	67	0.41	maria	pacheco
10 DE AGOSTO	68	25.06	nelson	samaniego
10 DE AGOSTO	69	0.24	sn	sn
10 DE AGOSTO	70	21.08	carlos	astudillo
10 DE AGOSTO	71	34.56	guillermo	ferreira
10 DE AGOSTO	72	8.89	carlos	abad
10 DE AGOSTO	73	1.96	blanca	bueno
10 DE AGOSTO	74	6.39	luis	Aguaiza
10 DE AGOSTO	75	0.98		vicente
10 DE AGOSTO	76	2.56	luis	Aguaiza
10 DE AGOSTO	77	3.36	modesto	vega
10 DE AGOSTO	78	0.49	luis	chime
10 DE AGOSTO	79	0.27	guillermo	ferreira
10 DE AGOSTO	80	0.76	blanca	bueno
10 DE AGOSTO	81	0.68	luis	Aguaiza
10 DE AGOSTO	82	2.60	miguel	zumba chumbay
10 DE AGOSTO	83	2.96	rosa	santander
10 DE AGOSTO	84	0.06	sn	sn
10 DE AGOSTO	85	1.20	nelly	carvallo
10 DE AGOSTO	86	0.35	rosa	santander
10 DE AGOSTO	87	33.84	luis	rodriguez

Padron de Usuarios

Sector	Lote No.	Area (ha)	Nombre	Apellidos
10 DE AGOSTO	88	6.55	rosa	santander
10 DE AGOSTO	89	7.70	nelson	chacha
10 DE AGOSTO	90	4.44	luis	quinde
10 DE AGOSTO	91	1.47	alex	zambrano
10 DE AGOSTO	92	0.99		molina
10 DE AGOSTO	93	1.36	sn	sn
10 DE AGOSTO	94	1.33	nelly	carvallo
10 DE AGOSTO	95	0.64	gloria	sanchez
10 DE AGOSTO	96	8.04	rosa	uruchima
10 DE AGOSTO	97	0.39	sn	sn
10 DE AGOSTO	98	5.41	julio	bautista
10 DE AGOSTO	99	3.59		garcia
10 DE AGOSTO	100	1.62	marcelo	illescas
10 DE AGOSTO	101	0.21	sn	sn
10 DE AGOSTO	102	21.09	wilfrido	mendez
10 DE AGOSTO	103	15.67	Tomßs	Olmedo
10 DE AGOSTO	104	9.27	Gonzalo	Olmedo
10 DE AGOSTO	105	10.66	orlin	garcia
10 DE AGOSTO	106	0.34		saquinaula
10 DE AGOSTO	107	0.36	miguel	saquinaula
10 DE AGOSTO	108	0.24	sn	sn
10 DE AGOSTO	109	0.81	sebastian	sanchez
10 DE AGOSTO	110	0.10	vicente	inguil carlos
10 DE AGOSTO	111	1.00	sn	sn
10 DE AGOSTO	112	1.01	sn	sn
10 DE AGOSTO	113	0.96	sn	sn
10 DE AGOSTO	114	1.08	sn	sn
10 DE AGOSTO	115	1.04	sn	sn
10 DE AGOSTO	116	1.06	sn	sn
10 DE AGOSTO	117	0.87	sn	sn
10 DE AGOSTO	118	1.08	sn	sn
10 DE AGOSTO	119	0.93	sn	sn
10 DE AGOSTO	120	0.96	sn	sn
10 DE AGOSTO	121	0.92	sn	sn
10 DE AGOSTO	122	1.10	julio	bautista
10 DE AGOSTO	123	6.87	aurora	alvarez
10 DE AGOSTO	124	143.39	frutti	Hda tutti
10 DE AGOSTO	125	9.70	sn	sn
10 DE AGOSTO	126	5.68	sn	sn
10 DE AGOSTO	127	20.38	municipal	basurero
10 DE AGOSTO	128	21.85	sn	sn
10 DE AGOSTO	129	0.29	sn	sn
10 DE AGOSTO	130	30.71	luis	chiriboga
10 DE AGOSTO	131	8.68	sn	sn
10 DE AGOSTO	132	6.99	felipe	olmedo
10 DE AGOSTO	133	2.76	alberto	naula
10 DE AGOSTO	134	1.27	clara	olmedo
10 DE AGOSTO	135	3.00	clara	olmedo
10 DE AGOSTO	136	3.02	styt	olmedo
10 DE AGOSTO	137	1.83	kayser	ortiz
10 DE AGOSTO	138	1.36		calle
10 DE AGOSTO	139	0.52	manuel	lopez
10 DE AGOSTO	140	184.49	Frutti	Hda Tutti
10 DE AGOSTO	141	21.30	sn	sn
10 DE AGOSTO	142	10.70	Tomßs	Olmedo
10 DE AGOSTO	143	8.47	JosÚ	Alvarez
10 DE AGOSTO	144	8.38	Miguel	Lata
10 DE AGOSTO	145	2.93	Wilson	Samaniego
10 DE AGOSTO	146	5.31	Nelson	Samaniego
10 DE AGOSTO	147	11.64	alberto	naula
10 DE AGOSTO	148	35.33	luis	garcia
10 DE AGOSTO	149	2.47	sn	sn
10 DE AGOSTO	150	64.63	Frutti	Hda Tutti
10 DE AGOSTO	151	23.05		Cabrera
10 DE AGOSTO	152	5.38	rodrigo	cabrera
10 DE AGOSTO	153	6.00	sn	sn
10 DE AGOSTO	154	38.49	rafael	uzhca
10 DE AGOSTO	155	6.01	Manuel	Lema
10 DE AGOSTO	156	1.92	MarÝa	Guilcatanda Luz
10 DE AGOSTO	157	13.46	Ambrosio	Naula
10 DE AGOSTO	158	11.59	Segundo	Sußrez
10 DE AGOSTO	159	1.05	luis	fajardo
10 DE AGOSTO	160	26.95	Diego	Matute
10 DE AGOSTO	161	11.65	Fidel	Guzmßn
10 DE AGOSTO	162	19.01		Córdova
10 DE AGOSTO	163	21.37	Ambrosio	Naula
10 DE AGOSTO	164	12.73	luis	guzman
10 DE AGOSTO	165	6.76	miguel	guzman
10 DE AGOSTO	166	1.90	Luis	guzman
10 DE AGOSTO	167	2.00	Imelda	ArÚvalo
10 DE AGOSTO	168	19.88	jose	guzman
10 DE AGOSTO	169	2.92	Domingo	Vidal
10 DE AGOSTO	170	31.81	Luis	GarcÝa
10 DE AGOSTO	171	11.96	segundo	naula
10 DE AGOSTO	172	93.88		Reyes
10 DE AGOSTO	173	59.83	Frutti	Hda Tutti
CUARENTA CUADRAS	1	16.73		villa

Padron de Usuarios

Sector	Lote No.	Area (ha)	Nombre	Apellidos
CUARENTA CUADRAS	2	39.75		abad
CUARENTA CUADRAS	3	0.77	alfon	cabrera sucozhanay
CUARENTA CUADRAS	4	1.33	narcisa	pe±aranda
CUARENTA CUADRAS	5	2.33	delia	quintu±a
CUARENTA CUADRAS	6	3.48	matilde	alvarado
CUARENTA CUADRAS	7	1.99	victor	irrazabal
CUARENTA CUADRAS	8	13.69	ivan	gallardo
CUARENTA CUADRAS	9	0.38	virgilio	aviles
CUARENTA CUADRAS	10	18.09	xavier	abad
CUARENTA CUADRAS	11	8.34		Puma
CUARENTA CUADRAS	12	7.13	Pedro	Arias
CUARENTA CUADRAS	13	5.40		Peralta
CUARENTA CUADRAS	14	15.19	Lidia	Alc¾ser
CUARENTA CUADRAS	15	146.37		casi
CUARENTA CUADRAS	16	9.43		villa
CUARENTA CUADRAS	17	1.79	carlos	cabrera
CUARENTA CUADRAS	18	31.70	mario	zhumi
CUARENTA CUADRAS	19	5.02	angelica	puma
CUARENTA CUADRAS	20	2.54		sanchez
CUARENTA CUADRAS	21	4.46		macas
CUARENTA CUADRAS	22	3.25	margarita	siguenza
CUARENTA CUADRAS	23	1.76	vicente	flores
CUARENTA CUADRAS	24	4.31		naula
CUARENTA CUADRAS	25	1.52	cuadras	escuela 40
CUARENTA CUADRAS	26	2.62	JosÚ	Llivisaca
CUARENTA CUADRAS	27	10.20		Yépez
CUARENTA CUADRAS	28	9.35		Pozo
CUARENTA CUADRAS	29	5.95	MarÝa	Arias
CUARENTA CUADRAS	30	5.09	manuel	chima
CUARENTA CUADRAS	31	1.28	Arias	Herederos
CUARENTA CUADRAS	32	1.40	Miguel	Arias
CUARENTA CUADRAS	33	4.53	Macario	Arias
CUARENTA CUADRAS	34	5.64		Pulla
CUARENTA CUADRAS	35	0.81		Ramirez
CUARENTA CUADRAS	36	3.69	Manuel	Sancho
CUARENTA CUADRAS	37	1.79	Jes·s	Sancho
CUARENTA CUADRAS	38	12.16	brigida	guaman
CUARENTA CUADRAS	39	39.12	augusto	mu±oz
CUARENTA CUADRAS	40	11.71	julio	aragundi quezada
CUARENTA CUADRAS	41	17.29	diego	guaman
CUARENTA CUADRAS	42	37.45	tomas	villa
CUARENTA CUADRAS	43	3.01	francisco	montalvan
CUARENTA CUADRAS	44	2.47	germßn	mu±oz
CUARENTA CUADRAS	45	0.50	maria	tandazo
CUARENTA CUADRAS	46	2.32	galo	mu±oz
CUARENTA CUADRAS	47	10.15	jacinto	aragundi
CUARENTA CUADRAS	48	17.76	julio	aragundi
CUARENTA CUADRAS	49	48.91	julio	aragundi
CUARENTA CUADRAS	50	4.21	guillermina	heredia
CUARENTA CUADRAS	51	12.56	romulo	correa
CUARENTA CUADRAS	52	1.03	galo	mu±oz
CUARENTA CUADRAS	53	2.67	romulo	correa
CUARENTA CUADRAS	54	60.33	alejandro	gallardo
CUARENTA CUADRAS	55	4.20	flor	idrovo
CUARENTA CUADRAS	56	1.10		avila
CUARENTA CUADRAS	57	7.01		pintado
CUARENTA CUADRAS	58	16.99	guillermina	Heredia
CUARENTA CUADRAS	59	4.66		huiracocha
CUARENTA CUADRAS	60	1.92		Cabrera
CUARENTA CUADRAS	61	5.10	alejandro	gallardo
CUARENTA CUADRAS	62	5.71		pintado
CUARENTA CUADRAS	63	62.70		avila
CUARENTA CUADRAS	64	15.65	sn	sn
CUARENTA CUADRAS	65	16.00	segundo	Cabrera
CUARENTA CUADRAS	66	1.47		heredia
CUARENTA CUADRAS	67	17.97	sn	sn
CUARENTA CUADRAS	68	7.37	jesus	pintado
CUARENTA CUADRAS	69	2.54	bolivar	rodriguez
CUARENTA CUADRAS	70	15.76		Onofre
CUARENTA CUADRAS	71	46.15	jaime	cabrera
CUARENTA CUADRAS	72	8.82		Chacha
CUARENTA CUADRAS	73	8.02		Villa
CUARENTA CUADRAS	74	49.95		Gallardo
CUARENTA CUADRAS	75	22.60	bolivar	rodriguez
CUARENTA CUADRAS	76	10.33	Serbio	Serrano
CUARENTA CUADRAS	77	1.53		Pulla
CUARENTA CUADRAS	78	3.78		Rubio
CUARENTA CUADRAS	79	0.63		Ramirez
CUARENTA CUADRAS	80	32.24	Mario	Zhumi
CUARENTA CUADRAS	81	106.26	Troncal	Ingenio La
CUARENTA CUADRAS	82	4.47		villa
CUARENTA CUADRAS	83	82.46	Manuel	cabrera
CUARENTA CUADRAS	84	219.30	servio	serrano
INGENIO	1	434.75		Ingenio La Troncal
INGENIO	2	215.65		Ingenio La Troncal
INGENIO	3	316.77		Ingenio La Troncal
INGENIO	4	163.96		Ingenio La Troncal

Padron de Usuarios

Sector	Lote No.	Area (ha)	Nombre	Apellidos
INGENIO	5	93.60		Ingenio la Troncal
INGENIO	6	825.77		ingenio la Troncal
INGENIO	7	829.48		Ingenio la Troncal
INGENIO	8	69.59		Ingenio la Troncal
INGENIO	9	1351.07		Ingenio la Troncal
INGENIO	10	300.45		Ingenio la Troncal
INGENIO	11	446.90		Ingenio la Troncal
INGENIO	12	837.81		Ingenio la Troncal
INGENIO	13	267.16		Ingenio la Troncal
INGENIO	14	487.74		Ingenio la Troncal
INGENIO	15	1020.28		Ingenio la Troncal
INGENIO	16	987.46		Ingenio la Troncal
INGENIO	17	29.22		Ingenio la Troncal
INGENIO	18	223.46		Ingenio la Troncal
INGENIO	19	1121.79		Ingenio la Troncal
INGENIO	20	194.70	Serbio	Serrano
LA ENVIDIA	1	61.34		gutierrez
LA ENVIDIA	2	3.82	angelica	salas
LA ENVIDIA	3	4.77		bejarano
LA ENVIDIA	4	0.96		
LA ENVIDIA	5	8.70	galo	montes
LA ENVIDIA	6	0.17		cabrera
LA ENVIDIA	7	2.29	maria	fajardo
LA ENVIDIA	8	0.88	ivan	carre±o
LA ENVIDIA	9	1.55	nicolas	carre±o
LA ENVIDIA	10	2.27		murillo
LA ENVIDIA	11	33.63		maldonado
LA ENVIDIA	12	2.88	amado	orellana
LA ENVIDIA	13	2.70		huajala
LA ENVIDIA	14	1.84	rigoberto	carre±o
LA ENVIDIA	15	2.04	tobias	puyo fanas
LA ENVIDIA	16	5.30	manuel	taday
LA ENVIDIA	17	1.24		
LA ENVIDIA	18	18.45	ivan	gallardo
LA ENVIDIA	19	5.08		penareta
LA ENVIDIA	20	4.80		rodriguez
LA ENVIDIA	21	16.24		molina
LA ENVIDIA	22	19.52	mario	zhumi
LA ENVIDIA	23	2.91		Astudillo
LA ENVIDIA	24	42.19		ortega
LA ENVIDIA	25	30.62		vßsquez
LA ENVIDIA	26	16.70	Lidia	Alc¾ser
LA ENVIDIA	27	26.39	romulo	alcivar
LA ENVIDIA	28	1.65	medardo	alvarado
LA ENVIDIA	29	58.86	romulo	alcivar
LA ENVIDIA	30	8.24	romulo	alcivar
LA ENVIDIA	31	19.76	romulo	alcivar
LA ENVIDIA	32	0.99	elsa	peralta
LA ENVIDIA	33	1.88	miguel	zapata
LA ENVIDIA	34	1.08	ismael	zapata
LA ENVIDIA	35	1.93	maria	zapata
LA ENVIDIA	36	2.83		rebeca
LA ENVIDIA	37	6.76		matute
LA ENVIDIA	38	7.97		endara
LA ENVIDIA	39	6.30		gomez
LA ENVIDIA	40	1.02	adolfo	moran
LA ENVIDIA	41	18.80	juana	veloz
LA ENVIDIA	42	1.00	manuel	ordonez solano
LA ENVIDIA	43	3.02	jacinto	zapata
LA ENVIDIA	44	1.26	virginia	endara
LA ENVIDIA	46	3.92	reinaldo	gualpa
LA ENVIDIA	47	1.33	virginia	endara
LA ENVIDIA	48	1.37	pompeyo	zapata
LA ENVIDIA	49	1.87	miguel	zapata
LA ISLA	1	222.80		Ingenio La Troncal
LA ISLA	2	105.86		Paladines
LA ISLA	3	35.02		Llivicota
LA ISLA	4	9.60	Victor	Carrasco
LA ISLA	5	2.80	Mercedes	Murillo
LA ISLA	6	1.35	Gilberto	Murillo
LA ISLA	7	15.00	Francisco	Siguenza
LA ISLA	8	28.41	Francisco	Orellana
LA ISLA	9	3.39	Luis	Gualpa
LA ISLA	10	3.43	JosÚ	Gualpa
LA ISLA	11	4.61	FÚlix	Murillo
LA ISLA	12	1.36	Franklin	Murillo
LA ISLA	13	2.65	Carmita	Murillo
LA ISLA	14	0.97	Laura	Murillo
LA ISLA	15	3.17	Manuel	Salinas
LA ISLA	16	3.52	Manuel	Gualpa
LA ISLA	17	18.94	Delia	Morejon
MONTECARLO	1	13.10	Carlos	Ortiz
MONTECARLO	2	11.10	luis	llivisaca
MONTECARLO	3	13.79		Palacios
MONTECARLO	4	89.32		Herrera
MONTECARLO	5	38.61	Maria	Nieves
MONTECARLO	6	20.20		Masache

Padron de Usuarios

Sector	Lote No.	Area (ha)	Nombre	Apellidos
MONTECARLO	7	19.50		Carchipulla
MONTECARLO	8	17.48	Angel	Herrera
MONTECARLO	9	34.35	Juan	Ascensio
MONTECARLO	10	24.42	Rodrigo	G¾mez
MONTECARLO	11	18.56	MoisÚs	Segovia
MONTECARLO	12	15.62	Gerardo	Castro
MONTECARLO	13	11.89	Pedro	Alc¾ser
MONTECARLO	14	13.59	Juan	Ascensio
MONTECARLO	15	40.07	Miguel	Dßvila
MONTECARLO	16	21.89	VÝctor	Bravo
MONTECARLO	17	37.32	Angel	Herrera
MONTECARLO	18	44.41		Masache
MONTECARLO	19	8.42		Gallegos
MONTECARLO	20	22.90		Solis
MONTECARLO	21	13.41	nombre	sin
MONTECARLO	22	8.17		JimÚnez
MONTECARLO	23	21.16	Luis	Rivera
MONTECARLO	24	12.20		JimÚnez
MONTECARLO	25	10.66		puma
MONTECARLO	26	92.57	manuel	Cßceres
MONTECARLO	27	47.87		Gualpa
MONTECARLO	28	20.00		lucero
MONTECARLO	29	48.14	porfidio	Cßceres
MONTECARLO	30	5.49		Olegario
MONTECARLO	31	3.54		olegario
MONTECARLO	32	3.83		Astudillo
MONTECARLO	33	19.96		victor
MONTECARLO	34	12.93	monica	tia
MONTECARLO	35	19.37		AlbarracÝn
MONTECARLO	36	13.47		Sußrez
MONTECARLO	37	0.38		Alpi
MONTECARLO	38	3.14		Segovia
MONTECARLO	39	0.51		Aguilar
MONTECARLO	40	0.12		Paucar
MONTECARLO	41	0.58	Maria	PÚrez
MONTECARLO	42	1.79		Noboa
MONTECARLO	43	23.90	Carlos	Castro
MONTECARLO	44	5.16	Ivonne	Quevedo
MONTECARLO	45	2.83	Vicente	Ochoa
MONTECARLO	46	1.89	Gerardo	Cßceres
MONTECARLO	47	5.72	Ivßn	Alvarez
MONTECARLO	48	3.03	Vicente	Ochoa
MONTECARLO	49	12.52		Mendoza
MONTECARLO	50	4.94		Bravo
MONTECARLO	51	1.86		Illamagua
MONTECARLO	52	6.36	Calle	Iidrovo
MONTECARLO	53	8.10		Rojas
MONTECARLO	54	7.92		Cuadrado
MONTECARLO	55	25.54	Walter	Jimenez
MONTECARLO	56	6.78	Porfidio	Cßceres
MONTECARLO	57	24.90	Carlos	Castro
MONTECARLO	58	42.09	florencia	Orellana
MONTECARLO	59	3.16		Olvera
MONTECARLO	60	31.94		Noboa
MONTECARLO	61	1.72	Nombre	Sin
RANCHO GRANDE	1	14.89	Fabißn	Piedra
RANCHO GRANDE	2	30.97		Pßez
RANCHO GRANDE	3	30.07	Nombre	Sin
RANCHO GRANDE	4	23.82	Jaime	Alvarez
RANCHO GRANDE	5	17.18	Rodrigo	Toral
RANCHO GRANDE	6	33.95	Germßn	Alvarez
RANCHO GRANDE	7	106.58		Quirola
RANCHO GRANDE	8	71.32	Victor	Espinoza
RANCHO GRANDE	9	43.93	Pompilio	Espinoza
RANCHO GRANDE	10	54.77		Flores
RANCHO GRANDE	11	23.14	Antonio	Stracuzzi
RANCHO GRANDE	12	37.72		Toledo
RANCHO GRANDE	13	57.04		Cabrera
RANCHO GRANDE	14	7.86		Narvßez
RANCHO GRANDE	15	2.22		Silva
RANCHO GRANDE	16	6.57	Alejandro	Espinoza
RANCHO GRANDE	17	25.58	Luis	Narvaez
RANCHO GRANDE	18	43.21	Fausto	Cabrera
RANCHO GRANDE	19	19.21		PÚrez
RANCHO GRANDE	20	27.36		Avila
RANCHO GRANDE	21	3.77	Rocio	Narvßez
RANCHO GRANDE	22	9.92		Avila
RANCHO GRANDE	23	78.07		Avila
RANCHO GRANDE	25	51.98	Ra·l	Lara
RANCHO GRANDE	26	74.19	Alberto	PÚrez
RANCHO GRANDE	27	26.83	Sara	PÚrez
RANCHO GRANDE	28	196.33	Segundo	Cabrera
RANCHO GRANDE	29	40.10	noboa	colegio agropecuario
RANCHO GRANDE	30	65.00	Troncal	Ingenio La
RANCHO GRANDE	31	5.89	Nelson	Ramirez
RANCHO GRANDE	32	4.90	JosÚ	Ramirez
RANCHO GRANDE	33	21.43	Nelson	Ramirez

Padron de Usuarios

Sector	Lote No.	Area (ha)	Nombre	Apellidos
RANCHO GRANDE	34	5.20	Nelson	Ramirez
RANCHO GRANDE	35	13.53	JosÚ	Ramirez
RANCHO GRANDE	36	56.16	Nelson	Ramirez
RANCHO GRANDE	37	30.38	R¾mulo	Acivar
RANCHO GRANDE	38	112.76		Molina
RANCHO GRANDE	39	19.45	nombre	Sin
RANCHO GRANDE	40	32.52	Troncal	Ingenio La
RANCHO GRANDE	41	40.16	Miguel	Toledo
RANCHO GRANDE	42	55.87	Xavier	Alvarez
RANCHO GRANDE	43	37.32	Victor	Espinoza
RANCHO GRANDE	44	4.58		Mancero
RANCHO GRANDE	45	44.73	Arcesio	Cordero
RANCHO GRANDE	46	10.04	Arturo	Heras
RANCHO GRANDE	47	86.59		Alvarez
RANCHO GRANDE	48	71.30		LandÝvar
RANCHO GRANDE	49	35.77		Benitez
RANCHO GRANDE	50	17.16		Mejia
RANCHO GRANDE	51	15.19	Augusto	Carrasco
RANCHO GRANDE	52	2.44	nombre	sin
RANCHO GRANDE	53	39.76	Rosa	Romero Maria
RANCHO GRANDE	54	104.63	nombre	sin
RANCHO GRANDE	55	3.46	Julia	Romero
RANCHO GRANDE	56	5.86	Alberto	Perez
RANCHO GRANDE	57	18.78		Villa
RANCHO GRANDE	58	30.44		Taleb
RANCHO GRANDE	59	64.01	Augusto	Carrasco
RANCHO GRANDE	60	120.50		Espinoza
RANCHO GRANDE	61	16.15	Gustavo	Larriva
RANCHO GRANDE	62	44.88	Mauricio	Carrasco
RANCHO GRANDE	63	17.49	Victor	Espinoza
RANCHO GRANDE	64	6.24	Mauricio	Carrasco
RANCHO GRANDE	65	298.40	Carlos	Nebel
RANCHO GRANDE	66	25.90		Crespo
RANCHO GRANDE	67	21.93	Augusto	Carrasco
RANCHO GRANDE	68	42.84		PßEz
RANCHO GRANDE	69	24.01	Lesly	Zambrano
RANCHO GRANDE	70	32.36		Guevara
RANCHO GRANDE	71	185.45	Tamara	Hda.
RANCHO GRANDE	72	6.29		Regalado
RANCHO GRANDE	73	32.61	Victor	Espinoza
RANCHO GRANDE	74	30.55	Augusto	Carrasco
RANCHO GRANDE	75	5.01		Padilla
RANCHO GRANDE	76	120.24	Segundo	Cabrera
RANCHO GRANDE	77	59.23	elena	cooperativa santa
RANCHO GRANDE	78	46.07	Jorge	Cabrera
RANCHO GRANDE	79	99.04		Lumacorp
RANCHO GRANDE	80	41.55	Pedro	Jara
RANCHO GRANDE	81	18.77		Orellana
RANCHO GRANDE	82	4.61	nombre	sin
RANCHO GRANDE	83	105.15		Pino
RANCHO GRANDE	84	19.40		sacoto
RANCHO GRANDE	85	9.61		sancho
RANCHO GRANDE	86	65.95		Sacoto
RANCHO GRANDE	87	59.36	Angelita	Cueva
RANCHO GRANDE	88	42.50	Octavio	Carrasco
RANCHO GRANDE	89	60.21	Alejandro	Espinoza
RANCHO GRANDE	90	24.45	sn	sn
RUIDOSO	1	218.11	jackson	lima
RUIDOSO	2	64.77	mauro	lima
RUIDOSO	3	80.13	jackson	lima
RUIDOSO	4	112.97	jackson	lima
RUIDOSO	5	95.28		paez
RUIDOSO	6	160.50	hora	mendoza
RUIDOSO	7	197.04	aqui	mendoza
RUIDOSO	8	187.29		
RUIDOSO	9	147.80		medina
RUIDOSO	10	26.43	jackson	lima
RUIDOSO	11	40.95	eufe	mendoza
RUIDOSO	12	57.55	eugeni	avila
RUIDOSO	13	141.62	eufe	mendoza
RUIDOSO	14	163.28		taleb
RUIDOSO	15	105.81		medina
RUIDOSO	16	58.89	edga	serrano
RUIDOSO	17	114.11	max	Aguirre
RUIDOSO	18	275.15	serb	serrano
RUIDOSO	19	32.48	nombre	sin
RUIDOSO	20	307.60		jalil
RUIDOSO	21	145.84	luis	andrade
RUIDOSO	22	114.82	carlos	farah
RUIDOSO	23	592.88		Andrade
RUIDOSO	24	30.12		Andrade
RUIDOSO	25	307.88	cas	barciola
RUIDOSO	26	256.81	san	hacienda
SAN JORGE	1	30.23		Rosado
SAN JORGE	2	30.21		Rivera
SAN JORGE	3	30.28	nombre	sin
SAN JORGE	4	30.28	nombre	sin

Padron de Usuarios

Sector	Lote No.	Area (ha)	Nombre	Apellidos
SAN JORGE	5	30.71	nombre	sin
SAN JORGE	6	93.70		Carchipulla
SAN JORGE	7	16.22	Luis	Reyes
SAN JORGE	8	10.21	Nombre	Sin
SAN JORGE	9	12.31	Pedro	Chßvez
SAN JORGE	10	10.96	Diego	Granda
SAN JORGE	11	9.96	AgustÝn	Chßvez
SAN JORGE	12	10.42	AgustÝn	Chßvez
SAN JORGE	13	9.95	Ra·l	Uyaguari
SAN JORGE	14	20.21	Angel	Uyaguari
SAN JORGE	15	20.77		Arévalo
SAN JORGE	16	2.03	Leonar	Anchundia
SAN JORGE	17	8.24	Pablo	Espinoza
SAN JORGE	18	10.03	Alfons	Fernandez
SAN JORGE	19	9.75		Carchipulla
SAN JORGE	20	20.27	Angel	Uyaguari
SAN JORGE	21	20.57		Carchipulla
SAN JORGE	22	22.62	job	herrera
SAN JORGE	23	2.93		Montesdeoca
SAN JORGE	24	7.02	Benjamin	Cando
SAN JORGE	25	4.60		Montesdeoca
SAN JORGE	26	4.95	Miguel	Valencia
SAN JORGE	27	10.77	Ney	Herrera
SAN JORGE	28	9.62	Agustin	Herrera
SAN JORGE	29	4.08	Heladio	Herrera
SAN JORGE	30	16.02	Anselmo	Herrera
SAN JORGE	31	10.71	Benjamin	Cando
SAN JORGE	32	0.43		Iglesia
SAN JORGE	33	6.07	Luciano	Mu±oz
SAN JORGE	34	0.15	Luciano	Mu±oz
SAN JORGE	35	3.58	Luciano	Muñoz
SAN JORGE	36	9.09	Hilda	Zambrano
SAN JORGE	37	6.94	Armando	Delgado
SAN JORGE	38	2.84	Luciano	Munoz
SAN JORGE	39	3.03	Luciano	Munoz
SAN JORGE	40	2.48	Belsimo	Delgado
SAN JORGE	41	1.83	Estuardo	Delgado
SAN JORGE	42	1.26	Luciano	Munoz
SAN JORGE	43	1.39	Plinio	Delgado
SAN JORGE	44	10.30	Adriano	Chavez
SAN JORGE	45	9.91	Alberto	Alvia
SAN JORGE	46	10.14		Carchipulla
SAN JORGE	47	9.59	Carlos	Arreaga
SAN JORGE	48	197.04		Noboa
SAN JORGE	49	60.89		Andrade
SAN JORGE	50	37.64	Orlando	Méndez
SAN JORGE	51	34.98		Méndez
SAN JORGE	52	19.33		Tito
SAN JORGE	53	31.94	esteban	Tito
SAN JORGE	54	11.36	edwin	Tito
SAN JORGE	55	5.95	Narcis	Ullaguari
SAN JORGE	56	206.51		Noboa
SAN JORGE	57	182.84	Ra·l	Vßras
SAN JORGE	58	52.97		Calle
SAN JORGE	59	25.60	Abd¾n	Misquiri
SAN JORGE	60	20.16	Walter	Cordero
SAN JORGE	61	99.41	Alfonso	Andrade
SAN JORGE	62	40.57		López
SAN JORGE	63	20.06		Jalil
SAN JORGE	64	59.50	Walter	Cordero
SAN JORGE	65	81.34	Jorge	Cabrera
SAN JORGE	66	476.89		Noboa
SAN JORGE	67	295.63	Leonardo	Reyes
VOLUNTAD DE DIOS	1	1291.93	Troncal	Ingenio La
VOLUNTAD DE DIOS	2	6.03	Luis	Carvallo
VOLUNTAD DE DIOS	3	4.67	Luis	Carvallo
VOLUNTAD DE DIOS	4	1.83	Luis	Llivisupa
VOLUNTAD DE DIOS	5	0.86		Minchala
VOLUNTAD DE DIOS	6	4.17		Palomeque
VOLUNTAD DE DIOS	7	3.66	florencio	Bu±ay
VOLUNTAD DE DIOS	8	3.80		cajas
VOLUNTAD DE DIOS	9	4.45	Polivio	Robles
VOLUNTAD DE DIOS	10	1.33	Cruz	Galarza
VOLUNTAD DE DIOS	11	2.58		Bu±ay
VOLUNTAD DE DIOS	12	4.04		Rojas
VOLUNTAD DE DIOS	13	5.20	Pablo	Vivar
VOLUNTAD DE DIOS	14	4.56	Vicente	Zumba
VOLUNTAD DE DIOS	15	1.77	Francisco	Naranjo
VOLUNTAD DE DIOS	16	1.93	Cruz	Guaman
VOLUNTAD DE DIOS	17	0.97	nombre	sin
VOLUNTAD DE DIOS	18	5.78	luis	Aguayza
VOLUNTAD DE DIOS	19	5.14	Florencio	Huiracocha
VOLUNTAD DE DIOS	20	2.08		Peralta
VOLUNTAD DE DIOS	21	5.01	Guillermo	Zeas
VOLUNTAD DE DIOS	22	1.89	Pancho	Naranjo
VOLUNTAD DE DIOS	23	0.92		Vivar
VOLUNTAD DE DIOS	24	0.58		Rivera

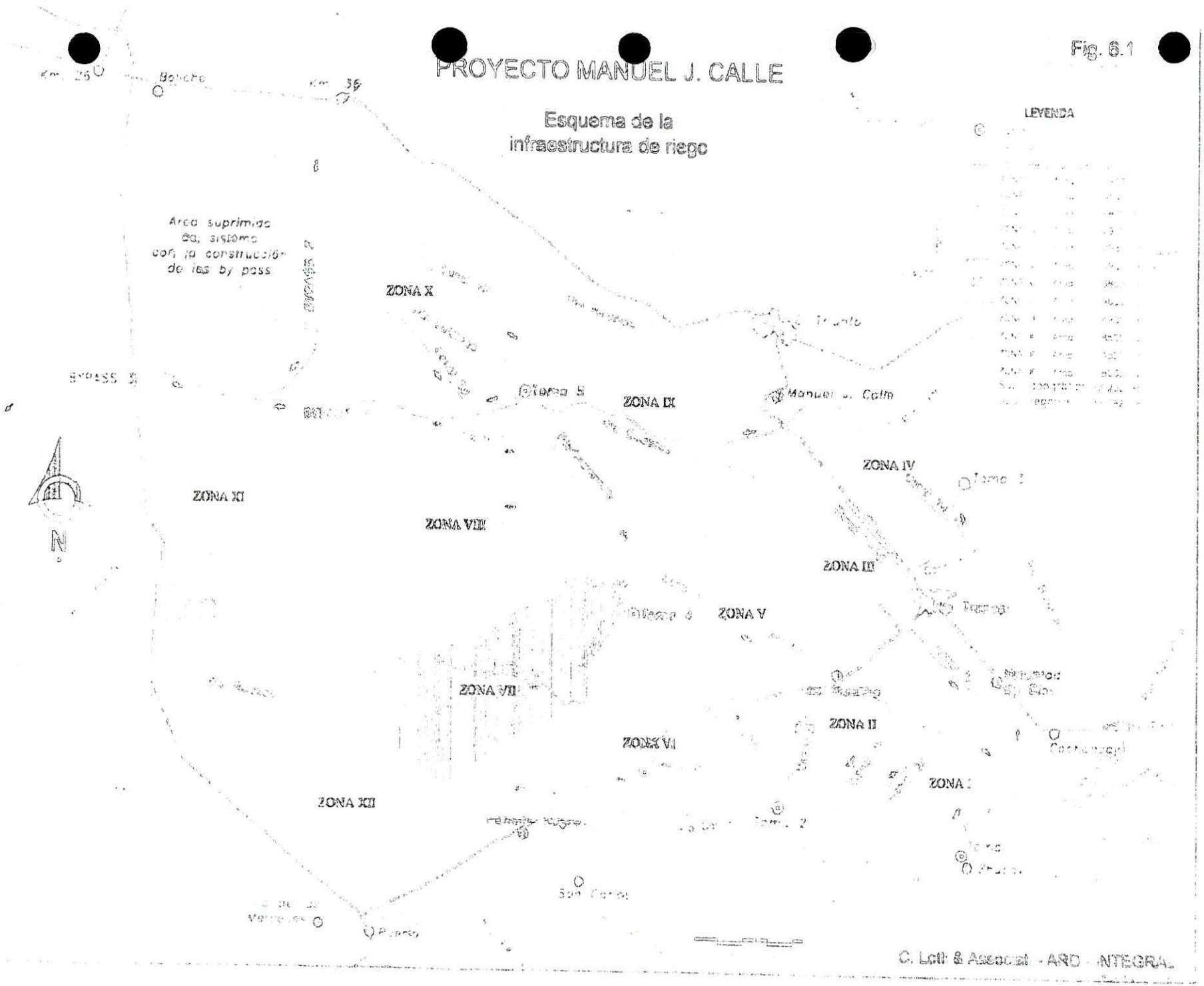
Padron de Usuarios

Sector	Lote No.	Area (ha)	Nombre	Apellidos
VOLUNTAD DE DIOS	25	3.27	Julio	Bueno
VOLUNTAD DE DIOS	26	7.09	Carlos	Astudillo
VOLUNTAD DE DIOS	27	4.36		Valverde
VOLUNTAD DE DIOS	28	3.14	Gilberto	Robles
VOLUNTAD DE DIOS	29	7.23		Guartasaca
VOLUNTAD DE DIOS	30	0.13	Luis	Colcha
VOLUNTAD DE DIOS	31	3.85	Jaime	Cantos
VOLUNTAD DE DIOS	32	1.65	Jose	Garcia
VOLUNTAD DE DIOS	33	3.19	Carlos	Astudillo
VOLUNTAD DE DIOS	34	1.99	Nancy	Chavez
VOLUNTAD DE DIOS	35	2.02	Zoila	Cajamarca
VOLUNTAD DE DIOS	36	4.27	Luis	Colcha
VOLUNTAD DE DIOS	37	9.13	Luis	Garcia
VOLUNTAD DE DIOS	38	6.48	Pedro	Aviles
VOLUNTAD DE DIOS	39	3.64	Raquel	Reinoso
VOLUNTAD DE DIOS	40	1.28	Santiago	Carreno
VOLUNTAD DE DIOS	41	6.31	Rosendo	Garcia
VOLUNTAD DE DIOS	42	1.51	Luis	Sancho
VOLUNTAD DE DIOS	43	3.06	Rosa	Guzman
VOLUNTAD DE DIOS	44	2.95	Luis	Jara
VOLUNTAD DE DIOS	45	6.32		López
VOLUNTAD DE DIOS	46	2.39	Segundo	Guamßn
VOLUNTAD DE DIOS	47	4.16	Teresa	Chac¾n
VOLUNTAD DE DIOS	48	3.02	Sergio	Verdugo
VOLUNTAD DE DIOS	49	6.50	Sergio	Chac¾n
VOLUNTAD DE DIOS	50	3.88	Eliseo	Ortiz
VOLUNTAD DE DIOS	51	1.99	Luis	Chicaiza
VOLUNTAD DE DIOS	52	2.02	Liduvina	Ortiz
VOLUNTAD DE DIOS	53	3.91	Cristiana	Comunidad
VOLUNTAD DE DIOS	54	1.59	Te¾filo	Vivar
VOLUNTAD DE DIOS	55	25.49	Liberato	Vivar
VOLUNTAD DE DIOS	56	14.35	Juan	Alvarez
VOLUNTAD DE DIOS	57	4.29	Angel	Dumaguala
VOLUNTAD DE DIOS	58	7.46		Cabrera
VOLUNTAD DE DIOS	59	5.07		Garcia
VOLUNTAD DE DIOS	60	3.02	Angel	Vßsquez
VOLUNTAD DE DIOS	61	5.51	Carlos	Astudillo
VOLUNTAD DE DIOS	62	1.15	Jhon	Palomeque
VOLUNTAD DE DIOS	63	1.93	LuisÝn	Fajardo
VOLUNTAD DE DIOS	64	1.05	Elsa	Vßsquez
VOLUNTAD DE DIOS	65	1.02	Rafael	Tapia
VOLUNTAD DE DIOS	66	1.81	Juan	Huiracocha
VOLUNTAD DE DIOS	67	3.49	Manuel	Vßzquez
VOLUNTAD DE DIOS	68	1.97		Valverde
VOLUNTAD DE DIOS	69	2.84	Angel	Vßsquez
VOLUNTAD DE DIOS	70	14.65	Luis	Espinoza
VOLUNTAD DE DIOS	71	20.06		Arcos
VOLUNTAD DE DIOS	72	15.04	MarÝa	Serrano Bella
VOLUNTAD DE DIOS	73	46.59		Herrera
VOLUNTAD DE DIOS	74	1.01	Calle	Herededos
VOLUNTAD DE DIOS	75	0.20	Carlos	Calle
VOLUNTAD DE DIOS	76	0.19	Elida	Calle
VOLUNTAD DE DIOS	77	2.02	Nelson	Ca±ar
VOLUNTAD DE DIOS	78	1.51	Milton	Sarmiento
VOLUNTAD DE DIOS	79	1.04	Graciela	Calle
VOLUNTAD DE DIOS	80	1.21	Elida	Calle
VOLUNTAD DE DIOS	81	1.84	Teresa	Uruchima
VOLUNTAD DE DIOS	82	2.02	Sa·l	Calle
VOLUNTAD DE DIOS	83	0.18	Teresa	Uruchima
VOLUNTAD DE DIOS	84	2.27	Gustavo	Cabrera
VOLUNTAD DE DIOS	85	2.57	Hortensia	Jara
VOLUNTAD DE DIOS	86	0.61		Monz¾n
VOLUNTAD DE DIOS	88	3.89	Pedro	AvilÚs
VOLUNTAD DE DIOS	89	4.38		Abad
VOLUNTAD DE DIOS	90	4.87	gerardo	palomeque
VOLUNTAD DE DIOS	91	2.46	Blanca	Fernandez
VOLUNTAD DE DIOS	92	2.32		no regostrado
VOLUNTAD DE DIOS	93	7.98		Rodriguez
VOLUNTAD DE DIOS	94	18.73	Maria	Serrano Bella
VOLUNTAD DE DIOS	95	17.85	registrar	sin
VOLUNTAD DE DIOS	96	30.64		Herrera
VOLUNTAD DE DIOS	97	5.01	Cßrdenas	Urdiales
VOLUNTAD DE DIOS	98	3.05		Chico
VOLUNTAD DE DIOS	99	1.48	Hortensia	Jara
VOLUNTAD DE DIOS	100	7.76		Espinosa
VOLUNTAD DE DIOS	101	10.34	Maria	Lucero

Fig. 6.1

PROYECTO MANUEL J. CALLE

Esquema de la infraestructura de riego



3/7

ANEXO XXX

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE MILAGRO-MARISCAL SUCRE

GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUAYAS
SUBSECRETARÍA
CENTRO ZONAL DE GUAYAQUIL

Secretaría Nacional del Agua

CORREO ELECTRONICO: ecogro_insect@hoo.com Sistemaderiegomilagro_msucre@hotmail.com

R. del. E.

A: Señor Ing. Agr. César E. Morán Castro, en calidad de Presidente de la **Junta General de Usuarios Sistema de Riego Milagro - Mariscal Sucre**, se le hace saber que dentro del expediente No.- **048-2012**, se encuentra lo siguiente:

SECRETARÍA NACIONAL DEL AGUA.- SUBSECRETARÍA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUAYAS.- CENTRO ZONAL DE GUAYAQUIL.- Guayaquil, 11 de junio de 2013, a las 08h24.- **VISTOS:** A fojas tres mil novecientos cincuenta y cinco del expediente **048-2012**, comparece el señor Ing. Agr. César E. Morán Castro, en calidad de Presidente de la **Junta General de Usuarios Sistema de Riego Milagro - Mariscal Sucre**, solicitando se le conceda a su representada la TRANSFERENCIA de la autorización de aprovechamiento de las aguas del río Chimbo y río Milagro.- Que dicha concesión en el río Chimbo se encuentra ubicada en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Milagro, provincia del Guayas, siendo los límites de la Junta, por el Norte, el estero Verde; por el Sur, la línea del Ferrocarril - Naranjito; por el Este, el estero Anapoyo; y, por el Oeste, la Hacienda San Miguel.- Que la capacidad de captación total es de $9.^{50}$ m^3/s, distribuida de la siguiente manera 7 m^3/s del río Chimbo y $2.^{50}$ m^3/s del río Milagro; el caudal característico es $0.^{85}$ l/s, el área de influencia es veinte mil hectáreas.- Que el recurso hídrico solicitado se lo destinará para dotar de servicio a un área regable máxima de once mil trescientas hectáreas beneficiando a usuarios que están asentados en la zona y que cultivan caña de azúcar, banano, plátano, cacao, maíz, soya, fréjol, flores tropicales, entre otros; y, que beneficia a mil quinientas familias.- Que adjunta a su solicitud la respectiva documentación de soporte, Registro del Padrón de Usuarios por Junta Modular, copia del certificado de Propiedad de la Tierra, copia de cédula y papeleta de votación de cada usuario, copia legalizada del nombramiento del

Presidente y su Directorio, copia del Contrato de Riego, copia del Estatuto, copia del Acuerdo Ministerial, mapa del proyecto de riego, copia notariada de la transferencia de la infraestructura de la ex - CEDEGE a la Junta de Usuarios; y, copia del expediente 238 del Ex CNRH. Aceptada la solicitud a trámite se dispuso el estudio técnico respectivo para verificar lo solicitado, designándose para tal acto, al señor Ing. Carlos Briones Ortiz, funcionario del Centro Zonal, cuyo informe consta de fojas tres mil novecientos sesenta y seis a la tres mil novecientos setenta del expediente.- Concluida la tramitación y encontrándose la causa en estado de resolver se considera: **PRIMERO**.- Que en la tramitación de la presente causa se han observado todas las formalidades legales, por lo que se lo declara válido. **SEGUNDO.-** Del informe técnico presentado por el perito designado, se desprende lo siguiente: "*Que la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro - Mariscal Sucre, es la actual Organización que tiene a su cargo el manejo del Sistema de Riego Milagro - Mariscal Sucre, los ríos Chimbo y Milagro se constituyen en las principales fuentes de abastecimiento de agua para el riego de las once mil trescientas hectáreas con las que cuenta actualmente la Junta, se encuentra asentada entre los cantones de Milagro y Naranjito, provincia del Guayas. Los predios indicados se dedican fundamentalmente a los cultivos de banano, caña de azúcar, cacao, plátano, maíz, soya, fréjol; y, para cubrir los requerimientos de la actividad anteriormente descrita, se aprovechan las aguas de los río Chimbo, mediante una bocatoma de hormigón con compuertas de hierro y tornillo sin fin, las mismas que regulan el ingreso de las aguas del río ubicada en la margen derecha del río referencialmente en las coordenadas U.T.M. 9758756 Norte, 683201 Este, a la cota 78 m.s.n.m.; y, las del río Milagro mediante una represa ubicada referencialmente en las coordenadas U.T.M. 9767867 Norte, 672412 Este, a la cota 34 m.s.n.m., con la cual se regulan así mismo los caudales del río que ingresan al sistema de riego.- Que según la División Hidrográfica manejada por esta Subsecretaria las fuentes se encuentran localizadas en el Sistema Guayas, cuenca Río Guayas, subcuenca Babahoyo - Milagro, siendo la microcuenca para el río Chimbo la microcuenca Afluente Río Chimbo D.J. Estero Agua Clara J.R. Chanchán y para el río Milagro la microcuenca Río Milagro y drenajes; y, según el Proyecto de Delimitación y Codificación de las Unidades Hidrográficas en el Ecuador (Método Pfafstetter), la bocatoma en el río Chimbo se encuentra en la Unidad Hidrográfica 14451 y la bocatoma del río Milagro está ubicada en la unidad hidrográfica 14426. Dentro del proceso cuarenta y ocho consta la sentencia dictada por el ex Consejo Nacional de Recursos Hídricos, el quince de enero de mil novecientos noventa y nueve mediante la cual se otorga a la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas, CEDEGE, el derecho de aprovechamiento de las aguas del río Chimbo en un caudal de $7.^{00}$ m^3/s para el riego de 9800 hectáreas; y, del río Milagro un caudal de $2.^{50}$ m^3/s para el riego de 1500 hectáreas".- Concluyendo que no existe inconveniente de orden técnico para que se transfiera la autorización de aprovechamiento de aguas de los ríos Chimbo y Milagro en los caudales que le corresponden, según lo establecido mediante resolución dictada en la fecha antes referida*". Informe que ha sido aprobado por la peticionaria, conforme consta a fojas tres mil novecientos

setenta y tres de los autos. Informe además el cual, ha sido estudiado y revisado por esta autoridad, el mismo que se lo acoge en virtud de los fundamentos y constancias oculares in situ en que se apoya, declarándolo además como válido para la formación de criterio. **TERCERO.-** Que de los documentos habilitantes presentados por la Junta General de Usuarios Sistema de Riego Milagro - Mariscal Sucre, se desprende que la : - CEDEGE, transfirió el manejo y dominio del Sistema de Riego Milagro - Mariscal Sucre a la mencionada Junta, demostrando con esto su derecho a la acción propuesta. **CUARTO**.- Considerando que los recursos Hidrológicos en cualquier estado que se encuentren son bienes nacionales de uso público y su uso y aprovechamiento solo puede hacerse legítimamente mediante la autorización correspondiente, en conformidad a lo dispuesto en el Art. 318 párrafo cuarto de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con el Art. 14 de la Ley de Aguas; y, 152 del Reglamento General de Aplicación a la Ley de Aguas Vigente, Acuerdo 334-2011 de fecha 5 de septiembre del 2011, suscrito por el Secretario Nacional del Agua (E), en el que consta la delegación de atribuciones y obligaciones otorgadas a las Subsecretarias de Demarcaciones Hidrográficas y a las Coordinaciones de Demarcación Hidrográfica a los Centros Zonales de otorgar concesiones o autorizaciones de derecho de uso y aprovechamiento de agua.- Por las consideraciones expuestas habiéndose evacuado todas las diligencias de ley y hallándose la causa en estado de Resolver, esta **AUTORIDAD RESUELVE: 1.-** Autorizar la **TRANSFERENCIA** del uso y aprovechamiento de las aguas provenientes de los ríos Chimbo y Milagro, a favor de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro - Mariscal Sucre, representada legalmente por el señor Ing. Agr. César Morán Castro, para ser utilizadas en el riego de 11.300 hectáreas de cultivo de caña de azúcar, banano, plátano, cacao, maíz, soya, fréjol, flores tropicales, entre otros, existentes en los predios que conforman el Sistema de Riego, ubicado entre los cantones de Milagro y Naranjito, provincia del Guayas. **2.-** Se transfiere a la Junta

General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro - Mariscal Sucre un caudal de caudal de 7.^{00} m^3/s, del río Chimbo para ser utilizadas en el riego de 9800 hectáreas; y, del río Milagro un caudal de 2.^{50} m^3/s para el riego de 1500 hectáreas, los mismos que corresponden al concedido en la sentencia dictada el quince de enero de mil novecientos noventa y nueve a favor de la ex CEDEGE. **3.-** Como tarifa por los derechos de autorización de las aguas empleadas, en el uso riego, la Junta General de Usuarios deberá cancelar anualmente a la **SECRETARÍA NACIONAL DEL AGUA – SUBSECRETARÍA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUAYAS - CENTRO ZONAL GUAYAQUIL**, el valor de **doce mil novecientos ochenta dólares con veintidós centavos (US$ 12.980.^{22})** por las aguas del río Chimbo; y, **cuatro mil seiscientos treinta y cinco dólares con setenta y nueve centavos (US$ 4635.^{79})** por las aguas del río Milagro; dejando aclarado, que en caso de no cancelar estos valores hasta el 31 de diciembre de cada año se procederá al cobro por la vía coactiva y se dispondrá la iniciación del juicio de declaratoria de caducidad de la autorización en el primer trimestre del año siguiente en conformidad con los artículos 75, 76, 77, 78, 79 y 81 del Reglamento General de aplicación de la Ley de Aguas. **4.-** Las aguas solicitadas en transferencia son las provenientes de los ríos Chimbo y Milagro, siendo la jurisdicción política de la bocatoma del río Chimbo la matriz del cantón Naranjito; y, la del río Milagro la parroquia Roberto Astudillo, cantón Milagro, ambas en la provincia del Guayas, siendo la División Hidrográfica de las captaciones Sistema Guayas, cuenca Río Guayas, subcuenca Babahoyo - Milagro, microcuenca para el río Chimbo la microcuenca Afluente Río Chimbo D.J. Estero Agua Clara J.R. Chanchán y para el río Milagro la microcuenca Río Milagro y drenajes; y, según el Proyecto de Delimitación y Codificación de las Unidades Hidrográficas en el Ecuador (Método Pfafstetter), la bocatoma en el río Chimbo se encuentra en la Unidad Hidrográfica 14451 y la bocatoma del río Milagro está ubicada en la unidad hidrográfica 14426, cuenca Estero Anapoyo. **5.-** La beneficiaria de la presente resolución, realizará mantenimientos periódicos de las obras de captación, conducción, distribución; y, evitará cualquier forma de contaminación que perjudique el medio ambiente, la calidad de agua, así como también su desperdicio. **6.-** En el plazo de seis meses la beneficiaria deberá construir las obras de medición y control para que discurran únicamente las aguas autorizadas, de conformidad con el Art. 15 de la Ley de Aguas. **7.-** En el término de diez días la peticionaria, deberá solicitar

la renovación de las aguas transferidas. **8.-** Copia certificada de esta autorización de Transferencia agréguese al proceso Nº **048-99** y archívese el mismo. **9.-** Confiérase copia certificada de esta autorización de Transferencia a la Lcda. Marisol Villavicencio Gaona, encargada de las recaudaciones de tarifas por aprovechamiento de aguas, para los fines pertinentes. **10.-** En conformidad con lo establecido en el Artículo 156 numeral 3 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva (ERJAFE), se expresa que los recursos contra la presente resolución en vía administrativa son el de nulidad y apelación, dentro del término de 10 días; y el de reposición dentro del término de 15 días; en sede judicial, ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo, en conformidad con el artículo de la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa.- Ejecutoriada que sea la presente autorización confiérase copia certificada para su inscripción en el Registro Público de aguas.- Actúe la Abogada Anita Vallejo Saltos en calidad de Secretaria Ad-Hoc.- **NOTIFIQUESE.-** f) Ab. Vaneza Plaza Aguiño, **LÍDER DEL CENTRO ZONAL GUAYAQUIL-DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUAYAS. Lo certifico**

Lo que comunico a usted para los fines pertinentes.

Guayaquil, 12 de Junio de 2013
Lo certifico.-

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUAYAS
SUBSECRETARIA REGIONAL
Centro Zonal de Gestión Operativa
Ab. Anita Vallejo Saltos
SECRETARIA AD-HOC

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUAYAS
SUBSECRETARIA REGIONAL
CENTRO ZONAL DE GESTIÓN OPERATIVA

JUNTA GENERAL DE USUARIOS
SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE
Mail:
Teléfax: 2-525-571 RUC. 0991397957001

ACTA DE NOMBRAMIENTO

Mariscal Sucre, Enero 21 del 2013

Yo. Ing. Agr. Hugo Freire Zamora. Secretario del Directorio de la Junta General de Usuarios. Sistema de Riego Milagro Mariscal Sucre, perteneciente a la Parroquia Mariscal Sucre, Cantón Milagro, Provincias del Guayas, hoy 21 de enero del 2013, emito la presente ACTA DE NOMBRAMIENTO, con la cual certifico que fue designado Por UNANIMIDAD de la Asamblea General de Representantes el Ing. Agr. César Ernesto Moran Castro MsC, portador de la C.C. N° 0916576820 como PRESIDENTE y Representante legal de la Junta General De Usuarios, tomándose el Juramento respectivo los asambleístas asistentes son fiel testigo de este acto de trascendencia para nuestra institución.

Doy fe y certifico que todo lo escrito es fiel copia del libro de acta.
Atentamente,

Certifico: Que es fiel Copia del Original

Ing. Agr. Hugo Freire Zamora
SECRETARIO - JGUSRM

Yo. Ing. Agr. César Ernesto Moran Castro MsC, portador de la cédula de Ciudadanía N° 0916576820. Acepto el cargo a mi encomendado como PRESIDENTE, y Representante legal de La Junta General de Usuarios Del Sistema de Riego Milagro Mariscal Sucre, y Dios mediante cumplir y hacer cumplir los reglamentos y estatutos que regirán nuestra institución.

Ing. Agr. César Ernesto Moran Castro MsC
PRESIDENTE JUNTA GENERAL DE USUARIOS

Certifico: Que es fiel Copia del Original

COMISION DE ESTUDIOS
PARA EL DESARROLLO
DE LA CUENCA
DEL RIO GUAYAS

ACTA ENTREGA RECEPCION DE LA INFRAESTRUCTURA QUE MEDIANTE CONVENIO DE TRANSFERENCIA: ENTREGA CEDEGE A LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO MILAGRO-MARISCAL SUCRE.

CEDEGE

A los treinta días del mes de marzo del dos mil dos en las oficinas del Sistema de Riego Milagro-Mariscal Sucre, donde se encuentra ubicada la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro Mariscal Sucre, se reúnen las siguientes personas: Ing. Jorge Guerrero Benavides Delegado de la Subdirección Ejecutiva de Operación y Mantenimiento, Tec Sup Francisco López Flor Delegada de la Dirección Financiera, Econ. Angel Alcívar Zambrano Director Administrativo Ing Ernesto Velázquez Porras Delegado de la Auditora Interna com observador y el Ab. José Diarte de la Vera Presidente de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro Mariscal Sucre para dar cumplimiento a lo dispuesto por el Director Ejecutivo mediante oficio No. 1000-I-065-2002 (Anexo 1) sobre el Convenio de Rehabilitación de Servicios de Apoyo Técnico Económico para la Transferencia de los Sistemas de Riego de CEDEGE mediante Acta de Entrega Recepción.

CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

El Decreto Ejecutivo No. 2516 publicado en el Registro Oficial No. 637 del 20 de febrero de 1995 en su Art. 2 Numeral 4 faculta al Consejo Nacional de Recursos Hidricos a regular la administración del Sistema de Riego y normar la transferencia de esos sistemas a los usuarios. Estas normas incluirán las relativas al financiamiento, garantias y mecanismos de cobro de las inversiones que se transfieren y las alternativas que se contemplen para el caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas por los usuarios.

En cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial No. 132 que expide el Reglamento para el Reconocimiento Jurídico de las Organizaciones de Usuarios de los Sistemas de Riego a cargo de las Corporaciones Regionales de Desarrollo, la Junta General de Usuarios Milagro-Mariscal Sucre obtuvo su personeria jurídica mediante Acuerdo Ministerial No. 098 del 4 de diciembre de 1996 (Anexo 2) y con sede en la parroquia Mariscal Sucre del cantón Milagro Provincia del Guayas.

El 19 de diciembre de 1998 se suscribe el Convenio Tripartito de Rehabilitación y Servicios de Apoyo entre la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro-Mariscal Sucre, CEDEGÉ y la U.E.P. (Unidad Ejecutora de Proyecto de Asistencia Técnica al Subsector

Usuarios del Sistema de Riego Milagro-Mariscal Sucre, CEDEGÉ y la U.E.P. (Unidad Ejecutora de Proyecto de Asistencia Técnica al Subsector Riego) (Anexo 3). Uno de los objetivos fundamentales del Convenio es la Transferencia de la Infraestructura del Sistema de Riego a los Usuarios.

El 19 de diciembre de 1998, se suscribió el Convenio de Transferencia de la Operación y Mantenimiento de infraestructura.

El Director Ejecutivo mediante oficio No. 1000-I-065-2002, nombra la comisión para que realice las Actas de Entrega Recepción de bienes que han sido transferidos para uso y usufructo de los Usuarios de los Sistemas de Riego Manuel de J. Calle, Milagro, Santa Fe, San Lorenzo y Vinchoa.

CLAUSULA SEGUNDA: RESPONSABILIDAD DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS.

CEDEGE a través de la Dirección Administrativa deberá revisar anualmente, evaluar e informar al Director Ejecutivo si la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro- Mariscal Sucre, está realizando el Mantenimiento y Operación de la Infraestructura objeto del Convenio de Transferencias.

La Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro-Mariscal Sucre se responsabiliza en el cuidado, la administración, operación, mantenimiento y conservación de las obras de infraestructura en los términos del Convenio de Transferencia obras de tomas,red de riego, red vial, obras de arte.

CLAUSULA TERCERA: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Para este propósito, comisiones de funcionarios de CEDEGE debidamente autorizado en calidad de delegados así como el Presidente de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro- Mariscal Sucre realizaron la revisión y constatación fisica de las obras de infraestructura y riego que se transfieren.

Las instalaciones de infraestructura que se entregan son las siguientes.

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO-MARISCAL SUCRE.

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES

CEDEGE

Ubicación	
Provincia	Guayas
Cantón	Milagro, Parroquia Mariscal Sucre
Cuenca Hidrográfica	Rió Guayas
Fuente de Captación	Río Chimbo
Coordenadas	
Longitud	79° 35´ Oeste
Latitud	02° 10´ Sur
Altitud (msnm)	25 ms nm
Limites	
Norte	Estero Verde
Sur	Ferrocarril Naranjito
Este	Estero Anapoyo
Oeste	Hacienda San Miguel
Superficie	11.300 has.

B. INFRAESTRUCTURA

Obras de Toma

Bocatomas

San Antonio, Anapoyo, María Mercedes

C. RED DE RIEGO

Canales

Canal Inicial, D1, D2, C, 1-C, 1-1-C, 1-2-C, 1-2-C-1, 1-2-C-1-1,1-2-C-3, 1-2-1-C, 1-2-2-C, 1-2-2-C-1, 2-1-C, 2-1-C-4, 2-1-C-9, 2-1-C-10, 2-C, 2-4-C, 2-4-C-1, 2-4-C-1-1, 2-4-C-3, 2-4-C-5, 2-4-C-5-2, 2-4-C-9, 2-4-C-10, 2-4-C-10-3, 2-4-C-13, 2-2-C, 2-2-C-1, 2-2-C-2, 2-2-C-3, 2-2-1-C, 2-2-1-C-2, 2-2-1-C-7, 2-2-2-C-2, 2-3-C, 2-3-C-1, 2-3-C-2, 2-3-C-3, 2-3-C-4, 2-3-C-5, 2-3-C-6, 2-3-C-7, 2-3-C-8, 2-3-1-C, 2-3-2-C, M-1, M-1-1, M-1-2, M-1-3.

D. RED VIAL

Esta constituida por la plataforma de los canales primarios, secundarios y terciarios con una longitud de 153 Km. lastrados.

E. OBRAS DE ARTE

	Longitud	Cantidad
Sifones	300m.l.	6
Acueducto	50 m.l.	1
Desfogues		3
Alcantarillas		10
Pasos de agua		42
Pasos peatonales		131
Puentes		176
Tomas (compuertas)		967
Cajas de Distribución		26
Estruct. Derivaciones		17
Estruct. Medición		9

CLAUSULA CUARTA: COSTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

Con motivo de esta Acta de entrega recepción, se avalúa las obras de infraestructura en US$ 833.21/ ha.

CLAUSULA QUINTA: ENTREGA RECEPCION

Luego de realizada la correspondiente constatación física de todas y cada una de las obras de infraestructura enunciadas en la cláusula tercera se procede a la suscripción de la presente Acta entre los representantes de las dos Instituciones.

CLAUSULA SEXTA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

En virtud de la presente Acta, la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro-Mariscal Sucre asume los derechos y obligaciones derivados del Convenio de Transferencia entre CEDEGÉ y la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro-mariscal Sucre.

09/5/06

Para constancia de lo actuado los delegados de **CEDEGE** en unión de acto con el Presidente de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro-Mariscal Sucre firman la presente Acta de siete ejemplares de un mismo tenor y valor, a los treinta días del mes de marzo del año dos mil dos.

CEDEGE

Ing. Jorge Guerrero Benavides
DELEGADO DE LA SUBDIRECCION OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Tec Sup Francisco López Flor
DELEGADO DE LA DIRECCION FINANCIERA

Econ. Angel Alcívar Zambrano
DIRECTOR ADMINISTRATIVO(E)

Abog José Diarte de la Vera
PRESIDENTE DE LA J.G.U DE RIEGO MILAGRO MARISCAL SUCRE

ESTATUTO DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

CAPITULO I
DE LA CONSTITUCIÓN Y DOMICILIO

Art.1.- Con el objeto de unificar la administración del Sistema de Riego Milagro, constituyese la organización denominada Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Milagro – Mariscal Sucre, con domicilio en la Parroquia Mariscal Sucre, Cantón Milagro, Provincia del Guayas, a quince Km. De distancia aproximadamente de la ciudad de Milagro. A esta organización pertenecen obligatoriamente todos los usuarios del Sistema.

El Sistema de Riego Milagro – Mariscal Sucre está limitado por el NORTE: Estero Verde, SUR: con el Ferrocarril Naranjito, ESTE: con el Estero Anapoyo y por el OESTE: con Carrizal.

CAPITULO II
DE LA ESTRUCTURA INTERNA ADMINISTRATIVA

Art.2.- La Junta General es la representante de todos los usuarios del Sistema de Riego Milagro – Mariscal Sucre.

La Junta General está regida por la Asamblea General de Representantes, la cual se integra con los Presidentes de cada una de las Juntas Modulares del Sistema, que son representantes natos de acuerdos con los Estatutos de la Junta General de Usuarios, Art. 8 literal e). Y Dos Delegados de la Directiva de cada Junta Modular.

Art.3.- El tiempo de vigencia de la Junta General de Usuarios es ilimitado mientras cumpla con los objetivos de su constitución.

Art.4.- Objetivos. La Junta General tiene como objetivos fundamentales los siguientes:

a) Conservar, mantener y mejorar, por si misma, por contrato o convenio con particulares, con la CEDEGE o con otras instituciones, las obras del canal principal, de sus estructuras y de las conducciones secundarias, en coordinación con las organizaciones Modulares del Sistema.

b) Perfeccionar la eficiencia del uso, aplicación y conservación de la calidad del agua en el sistema, previniendo su contaminación.

c) Fortalecer la organización de la Junta General y sus vínculos con las organizaciones de Usuarios del Sistema para que participen activa y decididamente en la administración, operación, mantenimiento, desarrollo social y agropecuario del área servida por el Sistema de Riego.

d) Estrechar las relaciones de solidaridad entre sus miembros, aunando esfuerzos a fin de lograr bienestar general de los usuarios.

Art.5.- Obligaciones y atribuciones de la Junta General de Usuarios.

a) Colaborar con la administración del Sistema de Riego, cumpliendo y haciendo cumplir la Ley de Aguas y su Reglamento, las normas legales emanadas del Consejo Nacional de Recursos Hídricos y de CEDEGE, el Estatuto, los Reglamentos que se aprobaren y las Resoluciones de la Asamblea General, contando para ello, con el asesoramiento de CEDEGE.

b) Elaborar sus propios reglamentos internos.

c) Hacer respetar los derechos y cumplir las obligaciones de las organizaciones modulares del Sistema

d) Supervisar con oportunidad que la entrega de agua a los módulos de riego se cumpla conforme a las regulaciones establecidas.

e) Vigilar permanentemente la no contaminación de las Aguas del Sistema y castigar su incumplimiento.

f) Regular equitativamente y controlar la distribución del Agua en épocas normales, emergencia o sequía.

g) Coordinar con CEDEGE y las Organizaciones Modulares la elaboración y actualización del Padrón de Usuarios y llevar el registro correspondiente.

h) Establecer con CEDEGE las tarifas correspondientes al consumo de agua.

i) Sancionar las infracciones que de acuerdo con el Capítulo VIII de este Estatuto y con sus reglamentos son de su competencia.

Art.6.- Patrimonio. El Patrimonio de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego está constituido por:

a) Los recursos económicos obligatorios legalmente aprobados con los que contribuyen los usuarios.

b) Todos los bienes muebles e inmuebles que posea y que se adquieran.

c) Las donaciones que reciba.

d) Las obras que se realicen o se construyan y los beneficios que se obtengan con inversiones de recursos propios o provenientes de convenios o créditos nacionales o internacionales.

CAPITULO III
DE LAS JUNTAS MODULARES DE RIEGO

Art.7.- Junta Modular es la agrupación de Usuarios que al interior de un área establecida recibe un caudal de agua para ser distribuida ente ellos.

Cada Junta Modular contará con su propia organización y sus Reglamentos Internos.

La Junta General respetará lo que establece el Estatuto, sus Reglamentos y normas internas de la organización de cada Junta Modular siempre y cuando no se opongan a las leyes pertinentes y a los objetivos de la Junta General.

Art.8.- Derechos y atribuciones de las Juntas Modulares dentro de la Junta General.

a) Recibir el caudal al que tienen derecho respetando las regulaciones de la Junta General y de acuerdo con la disponibilidad del recurso.

b) Tramitar ante la Directiva de la Junta General los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial.

c) Denunciar documentadamente ante la Directiva de la Junta General los abusos e incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del Sistema

d) Exigir a la Directiva de la Junta General el cumplimiento de sus obligaciones estatutarias.

e) Estar representados en la Asamblea General de la Junta General de Usuarios, por los Presidentes y dos Delegados más, por cada Junta, con derecho a voz y voto. Los Delegados deberán ser miembros de la Directiva de la Junta Modular a la que representan.

Art.9.- Obligaciones de las Juntas Modulares dentro de la Junta General.

a) Pertenecer a la Junta General de Usuarios del Sistema.

b) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones de la Junta General y colaborar activamente con ella para la correcta administración, operación, mantenimiento y desarrollo del Sistema.

c) Elaborar sus propios Reglamentos Internos.

d) Hacer buen uso y aprovechamiento del agua impidiendo que se perjudique a las demás Juntas.

e) Recaudar y cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por la Asamblea General.

f) Estar presente el Presidente de la Junta o su representante autorizado en la toma correspondiente, para recibir el turno de agua, en el día y hora previstos, cuando las emergencias o sequías así lo exijan.

g) Los Presidentes y sus representantes debidamente acreditados, concurrirán obligatoriamente a las Asambleas Generales ordinarias y extraordinarias de la Junta General para participar en sus deliberaciones con voz y voto.

Art.10.- Registro General de las Juntas

El registro General de las Juntas es el listado actualizado de todas las Organizaciones Modulares del Sistema y en el constarán los siguientes datos:

a) Nómina de usuarios, con detalle de área regada.

b) Nómina de la Directiva de la Junta Modular

CAPITULO IV
DE LOS USUARIOS

Art.11.- Se denomina Usuario a toda persona natural o jurídica que posea predios susceptibles de utilizar las aguas del Sistema de Riego Milagro, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 51 de la Ley de Aguas, y que tengan derecho a disfrutar de los beneficios que se derivan de las obras bajo la condición indispensable del estar inscrito en el Registro General y cumplir con todas las disposiciones establecidas tanto en este Estatuto como en su Reglamento.

(Art.12.-) Derechos y atribuciones de los usuarios.

a) Recibir el caudal al que tienen derecho respetando las regulaciones internas de las Juntas de acuerdo con la disponibilidad del mismo.

b) Presentar ante la Directiva de la organización modular los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial, y apelar ante la Directiva de la Junta General en caso de nos ser atendidos. Si fallaren estas dos instancias de atención, podrán recurrir a la Agencia de Aguas de su jurisdicción.

c) Denunciar documentadamente ante la Directiva de la organización modular, los abusos e incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del Sistema y por terceras personas. Las instancias de atención serán las mismas del literal precedente.

d) Proponer ante la Directiva de la organización modular las acciones que consideren necesarias para mejorar el servicio de riego.

e) Elegir y ser elegidos para cualquier de las dignidades de la organización modular o de la Junta General.

Art.13.- **Deberes de los Usuarios.**

a) Pertenecer a la organización modular que corresponda y a la Junta General del Sistema.

b) Cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones, turnos y horarios establecidos sin obstaculizar el funcionamiento de los canales, conducciones y accesorios del Sistema, y colaborar activamente con la Junta General y con la organización modular para mantener en buen estado de conservación el canal principal, las obras especiales y las conducciones secundarias y de distribución del Sistema.

c) Respetar el derecho de vía del canal principal, así como de drenajes, obras complementarias y servidumbres.

d) Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiera para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios.

e) Evitar e impedir la Contaminación de las aguas por cualquier concepto.

f) Cancelar puntualmente las tarifas fijadas o acordadas por la Asamblea General.

g) Estar presente, por si o por representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previstos.

h) Concurrir obligatoriamente a las Asambleas ordinarias y extraordinarias de la organización modular y de la Junta General, si es el caso, para participar en sus deliberaciones con voz y voto.

i) Comunicar a la organización modular, cualquier traspaso o división de su propiedad.

j) Facilitar a los empleados del Sistema y los funcionarios públicos el libre acceso para la inspección, operación y mantenimiento de las obras del Sistema de Riego.

CAPITULO V
ASAMBLEA GENERAL DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

Art.14.- La Asamblea General es la máxima autoridad de la Junta General, esta integrada como lo establece el artículo segundo de este Estatuto. Quienes la integran podrán actuar por si mismo o por delegado debidamente acreditado mediante poder notarial. Sólo podrán delegar su participación en la Asamblea a otros miembros de la Directiva del Módulo, siguiéndole el orden que su Reglamento Interno establezca.

Art.15.- La dirección de la administración de la Junta General esta a cargo de una Directiva designada cada dos años por la Asamblea General en la última sesión que se realizará en la segunda quincena del mes de Enero y luego de la conformación de las Juntas Modulares respectivas y que podrán ser reelectas por un período más, o salvo resolución que tome la Asamblea general de la que es la máxima autoridad de la Junta General.

Art.16.- Las sesiones ordinarias de la Asamblea General se realizarán dos veces al año, en Julio y Enero, previa convocatoria efectuada con quince días de anticipación y por los medios de difusión que se estime conveniente.

Art.17.- El quórum reglamentario para las sesiones ordinarias de Asamblea General será la mitad más uno de los miembros que la integran. En caso de no existir el quórum reglamentario la Asamblea se instalará una hora después con el número de miembros que estén presentes.

Art.18.- Las sesiones extraordinarias de la Asamblea General se realizarán cuando las convoque el Presidente, la Directiva de la Junta General o a solicitud del 30% de los miembros que la integren. En ella se tratarán solo los asuntos que motivaron la convocatoria.

Art.19.- La convocatoria a sesión extraordinaria se hará con anticipación mínima de ocho días utilizando los medios de difusión que se estime conveniente.

Art.20.- Las sesiones extraordinarias de la Asamblea no requerirán de segunda convocatoria y podrán empezar una hora después de la fijada en la convocatoria, con el número de delegados que estén presentes.

Art.21.- Las decisiones de la Asamblea General, ordinarias o extraordinarias se tomarán por mayoría absoluta (mitad más uno) de votos de los delegados presentes.

Art.22.- **Atribuciones de la Asamblea General**

Son atribuciones de la Asamblea General las siguientes:

a) Elegir la Directiva de la Junta General y posesionar a sus miembros.

b) Determinar las cuotas ordinarias y extraordinarias que demanden el Plan Operativo de la Institución.

c) Aprobar los reglamentos internos, las regulaciones que sean necesarias para la administración general del Sistema, y los convenios que posibiliten la transferencia total del Sistema, a la Junta General de Usuarios

d) Analizar, aprobar y tramitar las reformas al Estatuto de la Junta General

e) Aprobar el plan operativo anual que presentará la Directiva de la Junta en una sesión extraordinaria convocada en Febrero de cada año, exclusivamente para ello. El período de ejercicio presupuestario de la Junta General durará hasta la segunda quincena del mes de Enero de cada año.

f) Aprobar los informes y balances que en cada sesión ordinaria deberá rendir la Directiva.

g) Decidir sobre la disolución de la Junta General.

h) Remover a uno o más miembros de la Directiva de la Junta General, y reemplazarlo por el tiempo que faltare para completar el período respectivo, conforme lo establecido en el artículo 42 del presente Estatuto.

CAPITULO VI
DE LA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL

Art.23.- Requisitos para ser miembros de la Directiva:

a) Ser legalmente capaz, Usuario del Sistema, estar en goce de sus derechos de ciudadanía y cumplir con sus obligaciones económicas.

b) Ser Delegado de una de las Juntas Modulares del Sistema de Riego Milagro.

Art.24.- La Directiva de la Junta General está integrada por:

Presidente
Vicepresidente
Secretario
Tesorero
5 Vocales Principales y 5 Vocales Suplentes
1 Síndico

Art.25.- Los miembros de la Directiva que sin causa justa faltaren a tres sesiones consecutivas, cesarán en sus funciones.

Art.26.- La elección de la Directiva se realizará en la segunda quincena del mes de Enero de cada dos años, cumpliendo los requisitos establecidos en el presente Estatuto,

Art.27.- La Asamblea elegirá Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales. Para este efecto y encada caso se postulará los candidatos a cada una de las dignidades y la votación será nominativa.

Art.28.- Resultarán electos los miembros que obtengan la mayoría absoluta (mitad mas uno) de votos de los miembros asistentes.

Art.29.- Los miembros así elegidos en Asamblea General de la Junta General de Usuarios, durarán dos años en sus funciones y podrán ser reelectos sólo para un período más en forma consecutiva y luego deberá transcurrir un período completo para reelegirlos,

Art.30.- En caso de que algunos de los miembros de la Directiva perdieren el carácter de Usuario, automáticamente dejará de ser parte de la Directiva y será legalmente reemplazado por la misma Directiva, de entre sus miembros, conforme con el mecanismo que ella establezca.

Art.31.- La Directiva podrá sesionar válidamente con la asistencia de la mitad más uno de sus miembros.

Art.32.- La Directiva se reunirá en sesión ordinaria una vez al mes; y en sesión extraordinaria cuando lo solicite el Presidente o tres de sus miembros.

Art.33.- FUNCIONES DE LA DIRECTIVA:

Son funciones de la Directiva:

a) Dirigir la administración de la Junta General y gestionar y ejecutar todas las actividades que sean necesarias para el buen funcionamiento del Sistema.

b) Cumplir y hacer cumplir el Estatuto y las decisiones de la Asamblea General de la Junta General del Usuarios.

c) Preparar el plan operativo anual de la Junta General, someterlo a la aprobación de la Asamblea General y ejecutarlo conforme a las regulaciones que la Asamblea determine.

d) Nombrar las comisiones que sean necesarias para llevar adelante las acciones y gestiones de la Junta General. Así como también nombra al administrador del Sistema y al personal Administrativo.

e) Convocar a las Asambleas.

Ninguno de los miembros de la Directiva cobrará remuneración alguna por el desempeño de sus funciones. La Asamblea General podrá fijar, en los reglamentos internos, compensaciones económicas para gastos de movilización y subsistencias, para el cumplimiento de sus obligaciones.

CAPITULO VII
FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DE LA DIRECTIVA

Art.34.- FUNCIONES DEL PRESIDENTE

a) Ejercer la representación legal de la Junta General en todos los actos que se requiera y que la Asamblea General o la Directiva le asigne.

b) Convocar y presidir las sesiones de la Directiva y de la Asamblea de la Junta General de Usuarios.

c) Elaborar conjuntamente con el Secretario el Orden del Día para las sesiones de la Directiva y de la Asamblea.

d) Coordinar las actividades de la Junta General, de las Juntas Modulares, y entre la Junta General y los organismos gubernamentales.

e) Presentar un informe escrito de las labores realizadas durante su período administrativo.

f) Todas las que le encargaren tanto la Directiva como la Asamblea General.

g) Autorizar las inversiones o egresos de acuerdo al Presupuesto aprobado.

Art.35.- **Funciones del Vicepresidente**

Subrogar al Presidente en su ausencia, debiendo en este caso cumplir las mismas funciones que para el Presidente establece el Art. 34.

Art.36.- **Funciones del Secretario**

a) Suscribir las convocatorias a sesiones ordinarias y extraordinarias de la Directiva y de la Asamblea.

b) Preparar y Organizar la correspondencia de la Directiva y de la Junta General.

c) Llevar los libros de Actas en orden y al día.

d) Enviar con oportunidad y diligencia los oficios y las comunicaciones y entregar los certificados ordenados por el Presidente.

e) Mantener al día el archivó de la Directiva y de la Junta General.

f) Las demás que le encargare la Directiva y la Asamblea.

Art.37.- **Funciones del Tesorero**

a) Administrar correctamente los bienes y recursos de la Junta General del Usuarios.

b) Mantener al día los libros de Contabilidad y de Registro de Bienes.

c) Firmar conjuntamente con el Presidente los cheques y documentos que impliquen el manejo de dinero y bienes.

d) Rendir informe económico trimestral a la Directiva.

e) Rendir un informe económico a la Asamblea General semestralmente.

f) Las demás que le encargase tanto la Directiva como la Asamblea.

g) Hacer declaración juramentada de bienes antes de desempeñar el cargo.

Art.38.- **Funciones de los Vocales.**

a) Actuar con voz y voto en las sesiones de la Directiva.

b) Conformar las comisiones que la Directiva designe.

c) Las que le fueren encomendadas por la Directiva y la Asamblea.

CAPITULO VIII
PROHIBICIONES, SANCIONES Y DISOLUCIÓN

Art.39.- Se prohíbe estrictamente utilizar la organización para fines políticos y religiosos. Igual prohibición debe constar en el Estatuto y Normas de las Juntas Modulares

Art.40.- Se prohíbe expresamente cualquier forma de alteración de turnos, de estructuras de conducción de medición y distribución del agua.

Art.41.- La Asamblea General podrá expulsar de la Directiva de la Junta General a cualquiera de sus miembros y reemplazarlo legalmente, en los siguientes casos:

a) Infracciones graves sancionadas por Juez competente.

b) Por utilizar la organización o sus bienes, en actividades proselitistas políticas o religiosas.

c) Por falsedad o retención de informes y documentación que la Junta General requiera.

d) Por utilización indebida comprobada de los fondos o bienes de la Junta General.

e) Por reincidencia en infracciones al Estatuto y por participar en actividades que perjudiquen los objetivos de la Junta General.

f) Por fomentar el divisionismo dentro de la Organización.

En ningún caso las sanciones que se impongan harán que el sancionado pierda su calidad de Usuario.

La expulsión invalidará al Usuario para ocupar cualquier dignidad de la Junta General durante cinco años, sin que aquello signifique que se exime de sus obligaciones y responsabilidades como tal y sin perjuicio de las acciones legales que la Junta General puede seguir en su contra.

Art.42.- La Junta General de Usuarios, conforme lo establece el Reglamento de la Ley de Aguas en su artículo 44, literal C, capítulo XII, título IV, libro I del texto unificado de legislación secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería, podrá imponer las sanciones a los usuarios morosos en el pago de sus contribuciones.

Art.43.- La Junta General se disolverá por cualquier causa legal o de fuerza mayor que haga imposible el cumplimiento de los objetivos para los que se constituyó.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art.1.- La Actual Directiva de la Junta General ejercerá sus funciones hasta el 31 de enero de 2006, con todas las atribuciones, deberes y derechos que éste Estatuto le confiere.

La suscrita Secretaria, certifica que el presente Estatuto fue leído y aprobado por los Delegados de las Juntas Modulares en dos Asambleas realizadas en las siguientes fechas: 27 de Mayo y 14 de Junio del 2004.

LA SECRETARIA

Lcda. Rocío Vicuña Idrovo

0908458 8 1-3

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
ES FIEL COMPULSA DE LA COPIA
LO CERTIFICO

DIRECTOR DE GESTION DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

09 NOV 2005

Subsecretaría de Riego y Drenaje

RESOLUCION DE REGISTRO DE NUEVA DIRECTIVA No. 001-2013

LA DIRECCION DE RIEGO Y DRENAJE ZONA 5, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo 564 del 30 de Noviembre del año 2010, publicado en el Registro Oficial 340 del 14 de Diciembre del 2010, que transfiere el Instituto Nacional de Riego (INAR) al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y crea la Subsecretaría de Riego y Drenaje; de conformidad con el Acuerdo Ministerial 218 del 13 de Junio del 2011, que en su Art. 1, literales: c.) indica que son funciones de la Subsecretaría de Riego y Drenaje elaborar y suscribir Resoluciones por medio de las cuales, se proceda a registrar directivas, exclusiones, expulsiones y calificar a los socios fundadores de las organizaciones de usuarios de los Sistemas y Juntas de Riego y d.) Organizar y mantener actualizado el registro de las organizaciones de los usuarios de los Sistemas y Juntas de Riego y porque es de nuestra competencia atender las solicitudes de las Juntas de Regantes de la Zona 5, una vez que la Unidad de Gestión Integral de Riego y Drenaje ha procedido a dar el aval correspondiente.

RESUELVE:

REGISTRAR LA NUEVA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE MILAGRO-MARISCAL SUCRE, QUE FUE ELEGIDA EL 21 de Enero del 2013, QUE TENDRA VIGENCIA DURANTE 2 AÑOS (2013-2014) Y CUYA NOMINA ES LA SIGUIENTE:

PRESIDENTE	Ing. CESAR MORAN CASTRO
VICEPRESIDENTE	Ing. JAIME ZAMORA CABRERA
SECRETARIO	Ing. HUGO FREIRE ZAMORA
TESORERO	Sra. ROSA ORTIZ MUÑOZ

VOCALES PRINCIPALES	**VOCALES SUPLENTES**
Sr. LUIS DIAZ ORTEGA	Sr. EUSEBIO BARZOLA TIGRERO
Sr. ANIBAL SILVA PAREDES	Sr. JOSE ESCOBAR MORA
Sr. RAFAEL SANCHEZ CACHOTE	Sr. LUPERCIO FRANCO FLORES
Sr. LUIS MOLINA ONCE	Sra. BLANCA ORTIZ JARA
Sr. EDISON PARRAGA CHAVEZ	Sr. JORGE OROZCO
SINDICO	Ab. ELENA OCHOA S.

En Guayaquil a los cinco días del mes de Junio del año dos mil trece.

Ing. Leonel Meza Chóez
DIRECTOR DE RIEGO Y DRENAJE ZONA 5

Certifico: Que es fiel Copia del Original

Junta General de Usuarios Sistema de Riego Milagro Mariscal Sucre Acdo. Minist. Nº 098 M.A.G.

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL Nº 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR SUPAYPUNGO AÑO 2013

# CON	USUARIO	CANAL	ZO	HA	CULTIVO	FECHA		TELEFONO
00032	CABRERA CORONEL FEDERICO	D-1	1	92	CAÑA DE	14/05/2013	1	0999647791
00038	TOBAR MIRANDA VICENTE	D-1	1	50	CACAO	15/05/2013	2	0991639329
00060	CONDO PANIMBOZA CRUZ	D-1	1	4	CAÑA DE	22/05/2013	3	0999301977
00065	SUCUZHAÑAY MANUEL	D-1	1	2	CACAO	2305/2013	4	
00068	ALTAMIRANO GUERERO CARLOS	D-1	1	36	CAÑA DE	23/05/2013	5	0993472488
00073	MIRANDA ARROBA Maria	D-1	1	2	CACAO Y	27/05/2013	6	0981215412
00117	Díaz ROSERO WALTER	D-1	1	5	CAÑA DE	07/06/2013	7	
00171	MONCAYO TELLO CARLOS	D-1	1	2	CACAO	19/06/2013	8	0984867747
00179	GOMEZ MENDOZA JACINTO	D-1	1	1	CACO Y M	21/06/2013	9	
00227	BAÑOS CAZ FELIX	D-1	1	12	CAÑA DE	09/07/2013	10	0983036767
00233	HURTADO CANTOS Maria	D-1	1	2	CAÑA DE	10/07/2013	11	0981489020
00255	GOMEZ TORRES JUAN	D-1	1	2	CACAO	23/07/2013	12	
00262	MIRANDA ARROBA DINA	D-1	1	5	CACAO	25/07/2013	13	0939572436
00286	SIGUENZA CASTRO AGUSTIN	D-1	1	4	CAÑA DE	07/082013	14	0994115736
00287	HDA LA DANASE	D-1	1	40	PASTO	07/082013	15	0994000219
00313	PINOS LUNA JAIME	D-1	1	8	CAÑA DE	13/08/2013	16	
00339	PAREDES MEJIA ERMEL	D-1	1	2	CAÑA/CAC	22/08/2013	17	
00314	VILLALVA VERA HECTOR	D-1	1	2	CACAO	13/08/2013	18	
00342	ASITIMBAY QUISPE GLADYS	D-1	1	1		2308/2013	19	
00315	ALMENDARIS CASTRO ROSA	D-1	1	4	CAÑA DE	14/08/2013	20	
00381	SUCUZHAÑAY SUCUZHAÑAY	D-1	1	4	CAÑA DE	16/09/2013	21	0997988176
00385	BITAR MORAN ROSAILENA	D-1	1	100	CAÑA	19/09/2013	22	362150
00397	ORTIZ CAMPOS LEONCIO	D-1	1	12	CAÑA	24/09/2013	23	
00403	PAREDES MEJIA ERMEL	D-1	1	4	CAÑA	03/10/2013	24	
00408	LOGROÑO SANTILLA EDUARDO	D-1	1	20	CAÑA	09/10/2013	25	0990237753
00416	MIRANDA NUÑEZ FIDEL	D-1	1	5	CACAO	23/10/2013		
00410	MOLINA LOPEZ AIDA	D-1	1	53	CAÑA	14/10/2013		0991763220
00420	NAREA José FERNANDO	D-1	1	5	CAÑA	28/10/2013		
00437	SUMBA CHICHAY LUIS	D-1	1	5	CAÑA	12/11/2013		
00445	BONETE LEMA DANIEL	D-1	1	7	CACAO	26/11/2013		0967383127
00448	MARTINEZ SAAVEDRA MILTON	D-1	1	5	CACAO	10/12/2013		
00451	ALTAMIRANO BORJA JORGE	D-1	1	4	CAÑA	12/12/2013		0999380186
00454	PAREDES MEJIA ANIBAL	D-1	1	1,5	CICLO	16/12/2013		0968277659
00462	JUCA JULIO	D-1	1	7	CAÑA/CAC	30/12/2013		
00463	URQUIZO FLORES LETICIA	D-1	1	3	CACAO	30/12/2013		
00464	JUCA VICTOR	D-1	1	2,5	CACAO	30/12/2013		
00465	GUEVARA MIGUEL	D-1	1	60	CAÑA	30/12/2013		

JUNTA GENERAL DE USUARIOS
SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE
ACUERDO MINISTERIAL N° 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996
DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-
CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR MANANTIAL AÑO 2013

# CONT.	USUARIOS	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#
00015	SANCHEZ MONTIEL WIMPER	2-2-C	2	40	CAÑA DE	07/05/2013	1
00016	SANCHEZ HERNANDEZ JOHNNY	1-1-C	2	4	CAÑA DE	07/05/2013	2
00020	CARRANZA ESPINOZA VICTOR	1-2-C-3	2	9	CAÑA Y	07/05/2013	3
00029	GUACHAMBALA TARGELIO	2-2-C-1	2	4	CAÑA Y	13/05/2013	4
00030	CAISAGUANO QUIJOSACA VENTURA	1-2-2-C	2	8	CACAO Y	14/05/2013	5
00034	BETANCOURTH VALAREZO MAXIMO	1-2-2-C	2	4	CAÑA DE	14/05/2013	6
00036	CAISAGUANO GUACHUN JORGE	1-2-2-C	2	1	CAÑA DE	14/05/2013	7
00037	OROZCO QUITO ANA América	1-2-2-C	2	28	CAÑA DE	15/05/2013	8
00149	MARTINEZ GONZALEZ GLADYS	1-2-c-3	2	31	CAÑA	17/06/2013	9
00045	PEÑAFIEL BASTIDAS MANUEL	1-2-2-C	2	2	MAIZ Y	17/05/2013	10
00050	ACOSTA ALVARES TOMAS	1-2-1-C	2	2,5	CAÑA DE	20/05/2013	11
00052	ORELLANA ANGEL ROSALIO	1-2-C-3	2	6	CACAO	20/05/2013	12
00061	CACERES BARRERA VICTOR	1-2-2-C	2	1	CACAO	22/05/2013	13
00067	LOZANO ESPINOZA JACINTO	1-2-2-C	2	2	CAÑA DE AZUCAR	23/05/2013	14
00070	LEMA PUMAYUGRA LUISA	1-2-1-C	2	20	CAÑA DE	27/05/2013	15
00074	QUINDE BERMEO ESTHER	1-2-2-C	2	3	CACAO	27/05/2013	16
00085	GUACHUN ZUMBA MA. LETICIA	1-2-2-C	2	10	CAÑA DE	29/05/2013	17
00115	ZAMBRANO ROJAS LUIS	1-2-C-4	2	26	CAÑA Y	07/06/2013	18
00120	CACERES CASTRO VICTOR	1-2-2-C	2	2	CACAO	10/06/2013	19
00125	MONTERO CARRASCO NARCISA	1-2-1C	2	2	CACAO	11/06/2013	20
00128	MEJIA FUENTES JORGE	1-2-1-C	2	8	CAÑA DE	11/06/2013	21
00133	ESPENOZA ALMEIDA BENITO	1-2-2-C	2	8	CAÑA DE	12/06/1900	22
00147	ANDALUZ JACINTO	2-C-	2	1	CACAO	17/06/2013	23
00149	MARTINEZ GONZALEZ GLADYS	2-2-C-1	2	14	CAÑA DE	17/06/2013	24
00150	PEÑAFIEL MENDEZ JULIO	1-2-2-C	2	4	CAÑA DE	17/06/2013	25
00152	LARA BASTIDAS CRISTOBAL	1-2-1-C	2	2	CAÑA Y	17/06/2013	26
00159	BARRERA ULLAURI MARLON	1-2-1-C	2	2	CAÑA Y	18/06/2013	27
00160	VIÑAZACA LEMA José	1-2-1-C	2	2	CAÑA	18/06/2013	28
00164	SANCHEZ ROBAYO EDUARDO	1-2-1-C	2	12	CAÑA Y	18/06/2013	29
00168	FREIRE ZAMORA GLORIA	1-2-C	2	2	CAÑA DE	19/06/2013	30
00174	SANCHEZ ROBAYO PABLO	1-2-1-C	2	10	CAÑA Y	20/06/2013	31
00175	BARRERA COCA GLADYS	1-2-C-2	2	1	CAÑA DE	20/06/2013	32
00180	VACA ESPINOZA LUZMILA	1-2-C-3	2	10	CAÑA DE A	21/06/2013	33
00200	CARRANZA MOYANO SUSANA	1-2-C-3	2	5	CAÑA DE	27/06/2013	34
00210	SANCHEZ ROBAYO MEDARDO	1-2-2-C	2	8	CAÑA DE	03/07/2013	35
00222	TAMAYO TAMAYO CARLOS	1-2-2-C-2	2	2	CACAO	05/07/2013	36
00236	YANSAGUANO CONDO José	1-2-1-C	2	9	CAÑA DE	11/07/2013	37
00248	HERNANDEZ SIGCHO JUAN	1-2-1-C	2	3,5	CAÑA DE A	17/07/2013	38
00301	CARRASCO SAMUEL	1-2-1-C	2	3	CAÑA DE A	09/082013	39
00320	MONTERO CARRASCO AMADA	1-2-1-C	2	2	CAÑA	14/08/2013	40
00317	SILVA FLORES MARTHA	1-2-2-C	2	9	CAÑA	14/08/2013	41
00318	MONTERO CARRASCO MARTHA	1-2-1-C	2	6	CAÑA	14/08/2013	42
00319	MONTERO CARRASCO CESAR	1-2-1-C	2	3	CAÑA	14/08/2013	43
00358	ESPINOZA VERA JORGE	1-2-1-C	2	1	CACAO	30/08/2013	44
00358	ESPINOZA VERA MOISES	1-2-1-C	2	1	CACAO	30/08/2013	45
00383	ROBAYO PADILLA LUIS	1-2-2-C	2	15	CAÑA	18/09/2013	46
00415	CACERES LLUVISUPA DAVID	1-2-2-C	2	3	CAÑA	23/10/2013	
00418	SARMIENTO CORDERO RAUL	1-2-1-C	2	29	CAÑA	28/10/2013	
00419	ACOSTA ALVARES JUAN	1-2-2-C	2	1	CAÑA	28/10/2013	
00425	OSTAIZA LUZCANDO WINSTON	1-2-1C	2	20	CAÑA	04/11/2013	
00427	FREIRE BASTIDAS LEONOR	1-2-2-C	2	1,5	CACAO	05/11/2013	
00439	CAMBI María PIEDAD	1-2-2-C	2	5	CAÑA	15/11/2013	
00440	CAISAGUANO MANUEL	1-2-1-C	2	3	CAÑA	19/11/2013	

00459	MOLINA ONCE LUIS	1-2-1-C	2	12	CAÑA	26/12/2013	
00471	ZAMBRANO VASQUEZ RICARDO		2	1	CAÑA	30/12/2013	

JUNTA GENERAL DE USUARIOS
SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE
ACUERDO MINISTERIAL Nº 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996
DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-
CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR NARANJITO AÑO 2013

# CONT.	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00054	MOLINA ONCE LUIS	1-2-1-C-1	2	4,5	CAÑA	20/05/2013	1	0990775427
00063	MARTINEZ SAAVEDRA RAMON	1-1-C	2	6	CAÑA DE	23/05/2013	2	0979871634
00064	SAAVEDRA COPO CELIA	1-1-C	2	15	BANANO	23/05/2013	3	0979871634
00065	PAREDES CABRERA JORGE	1-2-C	2	10	CAÑA DE	2305/02013	4	0980812172
00066	CABRERA CHAVEZ CELESTE	1-2-C	2	30	CAÑA DE	230/05/2013	5	0997842262
00078	HDA. SAN JUAN (LAMIFORMI).	1-1-C	2	26,5	BANANO	28/05/2013	6	0994473267
00079	HDA.SAN José (LAMIFORMI)	1-1-C	2	34,5	BANANO	28/05/2013	7	0994473267
00080	HDA.SANTA MARIANA LAURA (LAMIFORMI)	1-1-C	2	116	BANANO	28/05/2013	8	0994473267
00081	HDA. EXCONNORTE (LAMIFORMI)	1-1-C	2	65	BANANO	28/05/2013	9	0994473267
00086	AREVALO BERMEO MANUEL	1-2-C-1	2	3	CAÑA Y	29/05/2013	10	0994276541
06104	PEÑAFIEL LITARDO José	1-1-C	2	3	CAÑA DE	04/06/2013	11	0993664421
00115	ZAMBRANO ROJAS LUIS		2	90	CAÑA Y	07/06/2013	12	2720200
00130	RODRIGUEZ BANAVIDEZ LUCILO	1-2-C-1-1	2	24	CACAO Y	11/06/2013	13	0982681951
00131	RODRIGUEZ RIZZO JUANA ELVIRA	1-2-C-1	2	8	CACAO Y	11/06/2013	14	0982681951
00140	Díaz NARANJO WILLIAN	1-2-C	2	1	CICLO	13/06/2013	15	0991127451
00169	BARRERA MARQUINA ROSA	2-1-C	2	3	CAÑA	19/06/2013	16	
00168	FREIRE ZAMORA GLORIA	1-2-1-C	2	12	CAÑA	19/06/2013	17	
00194	QUISHPE SOLIS INES	1-C	2	5	CAÑA DE	25/06/2013	18	099499622
00195	QUISHPE SOLIS BLANCA	1-C	2	6	CAÑA DE	25/06/2013	19	
00207	PATIÑO EDUARDO BOLIVAR	1-2-C-1	2	4	CAÑA DE	01/06/2013	20	0939604295
00214	MOLINA PARRA MERCEDES	2-1-C-1	2	6	CAÑA	03/07/2013		
00215	MOLINA CALDERON TIMOTEO	2-1-C-1	2	4	CAÑA	03/07/2013	30	
00242	DELGADO BURGOS YOBANY	1-1-C	2	8	CAÑA DE	15/07/2013	22	0994982909
00250	Diaz ROSERO MA. DE LOURDES	1-1-C	2	4	CAÑA DE	19/07/2013	23	0992874735
00254	Díaz GONZALEZ IRBEN	1-1-C	2	3	CACAO	23/07/2013	24	0939542875
00261	NAREA SANCHEZ FIDEL	1-2-C	2	2	CAÑA DE	25/07/2013	25	0991996678
00271	RAMIREZ CHANGO JORGE	1-2-C	2	4	CAÑA DE	30/07/2013	26	
00284	PALACIOS SAMANIEGO José	1-2-C	2	8	CAÑA DE	07/08/2013	27	272198
00394	PUENTE GOMEZ VICTOR	1-2-C-1-1	2	5	CAÑA	23/09/2013		
00296	BENAVIDES CHILA GENARO	1-2-1C	2	2	CACAO	08/08/2013	28	0989312019
00305	RIVERA OÑATE LUIS	1-2-C-1-1	2	6	CAÑA DE	12/08/2013	29	042720596
00330	LITARDOCALVACHE LUIS	2-1-C	2	13	CAÑA	20/08/2013	31	
00331	LITARDO LEMA JORGE E	1-2-C-1	2	5	CAÑA	20/08/2013	32	
336	PALACIOS PALACIOS JUAN	1-2-C	2	10		21/08/2013		
00356	CABRERA CORONEL FEDERICO	2-1-C-1-1	2	86	CAÑA DE	29/08/2013	33	0999647791
00358	ESPINOZA VERA MOISES	1-2-1-C	2	3	CACAO Y	30/08/2013	34	
00359	BETUN BALLAS MANUEL	1-2-C-1-1	2	3	CAÑA DE	02/09/2013	35	0939094913
00394	FUENTES GOMEZ VICTOR	1-2-C-1-1	2	5	CAÑA	23/09/2013		09791650115
00414	FREIRE ZAMORA GLORIA		2	7	CAÑA	18/10/2013		0990237753
00424	CORMACHI ACAN SEGUNDO	1-2-C	2	3	CACAO	04/11/2013		0991249527
00431	RODAS TAMAY CESAR	2-1-C-4	2	4	CAÑA	12/11/2013		2721414
00447	MARTINEZ SAAVEDRA ANGEL	2-1-C	2	7	BANANO	10/12/2013		0988814227
00453	CONTRERAS DE VEGA EMILIA	1-C	2	7,5	CAÑA	16/12/2013		0968277659
00455	PAREDES MEJIA ANIBAL		2	3	CICLO	16/12/2013		0968277659
457	MEJIA BARAHONA ESPERANZA	1-2-C	2	4		23/08/2013		0997599506
00467	YAGUARSUNGO JOFFRE		2	4	CACAO	30/12/2013		

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL Nº 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR MARIA ISABEL AÑO 2013

# CONT.	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00032	CABRERA CORONEL FEDERICO	D-1	1	186	CAÑA	14/05/2013	1	0999647791
00003	ALVAREZ LOZANO KARINA	2-C	3	5	CAÑA	22/04/2013	1	042720083
00049	ZAMBRANO ROJAS NINFA	2-1-C-4	3	4	CAÑA	20/05/2013	2	720446
00000	ALVARADO PIN LUZ	2-1-C	3	1	CACAO	28/05/2013	3	2525115
00097	ALVARES LOMBEIDA NORMA	2-C	3	2	CAÑA	01/06/2013	4	0991572655
00106	ALVARES SERRANO VICTOR	2-1-C-10	3	6	CAÑA	05/06/2013	5	0992481527
00107	RODRIGUEZ SALAZAR NARCISA	2-1-C	3	1	CAÑA	05/06/2013	6	0981752860
00115	ZAMBRANO ROJAS LUIS		3	18	CAÑA	07/06/2013	7	2720200
00137	PALACIOS SAMANIEGO José	2-1-C-10	3	12	CAÑA	13/06/2013	8	2720198
00138	YANEZ SANTILLA BLANCA	2-1-C	3	6	CAÑA	13/06/2013	9	0981552252
00139	PUNIN TELLO FELIX	2-C	3	5	CAÑA	13/06/2013	10	2720546
00142	PAREDES MOROCHO ANGEL	2-C	3	8	CAÑA	14/06/2013	11	0994745022
00144	QUINTANILLA ISABEL AMADA	2-1-C-10	3	10	CAÑA	14/06/2013	12	2720373
00149	MARTINEZ GONZALEZ GLADYS	2-2-C-1	2	17	CAÑA	17/06/2013	13	0998919564
00154	LEON SANTANDER LUIS ALFREDO	2-C	3	6	CAÑA	18/06/2013	14	0969931355
00156	PALACIOS SAMANIEGO SEGUNDO	2-1-C-10	3	2	CAÑA	18/06/2013	15	0968484112
00162	SANCHEZ JIMENEZ YOLANDA	2-1-C-10	3	1,5	CAÑA	180/60/2013	16	0989713552
00166	NAULA BERMEO ELIAS	2-1-C-4	3	5	CAÑA	19/06/2013	17	0986641742
00169	BARRERA MARQUINA ALBERTO	2-1-C	3	2	CAÑA	19/06/2013	18	
00170	VASQUEZ QUINTANILLA CHARLES	2-1-C-10	3	2	CACAO	19/06/2013	18	0982750733
00172	ZAVALA ERAZO SEGUNDO	2-1-C	3	7	CACAO/CAÑ	19/09/2013	19	0997123677
00184	MORAN ARCE TEODORO	2-1-C	3	2	CACAO	24/06/2013	20	0999369430
00196	AREVALO QUISPE CARLOTA	2-C	3	2	CAÑA	25/06/2013	21	0993881490
00197	ULLOA YEROVI ROSAURA	2-1-C-4	3	6	CAÑA	26/06/2013	22	0995366130
00204	JIMENEZ VERA JOFFRE	2-1-C	3	2	CACAO	29/06/2013	23	0939085381
00206	SANCHEZ QUINTANILLA VICENTA	2-1-C-10	3	1	CACAO	01/01/2013	24	2720373
00213	RODRIGUEZ DELIA	2-1-C	3	2	CACAO	03/07/2013	25	0985212062
00214	MOLINA PARRA MERCEDES	2-1-C-4	3	6	CAÑA	03/07/2013	26	2924822
00221	RODAS TAMAY MIGUEL	2-1-C-4	3	15	CAÑA	05/07/2013	27	0997528647
00224	BELTRAN ULLOA BEATRIZ MARIA	2-C	3	1,5	CACAO	08/07/2013	28	0968217732
00227	SARMIENTO CORDERO MA. EUGENIA	2-C	3	49	CAÑA	09/07/2013	29	
00230	ALVARADO PIN ANTONIO	2-1-C	3	1	CACAO	09/06/2013	30	0990472133
00264	CORNEJO PUIG-MIR FEDERICO	2-1-C-4	3	14	CAÑA		31	0999481674
00273	VEGA BUSTAMENTA José	2-1-C-4	3	4	CAÑA	30/07/2013	32	
00276	SANCHEZ MONTOYA MIGUEL	2-C	3	1	CAÑA	01/08/2013	33	0985684136
00285	JARA MALO SILVIA	2-C	3	8	CAÑA	07/08/2013	34	0991322572
00292	ORTIZ MUÑOZ MARTHA	2-1-C-10	3	3	CAÑA	07/08/2013	35	0998736274
00293	HARO ORTIZ SERGIO	2-1-C-4	3	1	CAÑA	07/08/2013	36	0987293704
00294	ORTIZ MUÑOZ PIEDAD	2-1-C-10	3	3	CAÑA	07/08/2013	37	0984841867
295	SANCHEZ BELTRAN ROBERTO	2-1-C-4	3	3	CAÑA	07/08/2013	38	
00299	YUQUILEMA INGUIYAY LUIS	2-C	3	1	CAÑA	09/08/2013	39	0981193455
00304	ZAVALA ACOSTA EVA	2-C	3	3	CAÑA	12/08/2013	40	0991548328
00309	CABRERA ASTUDILLO ZAIDA	2-1-C	3	10	CAÑA	13/082013	41	0995577975
00311	SANCHEZ SATAN VICTOR	2-1-C-4	3	2	CAÑA	13/08/2013	42	
00312	YANSAGUANO CONDO José	2-C	3	5	CAÑA	13/08/2013	43	0986927550
00321	ORTIZ MUÑOZ GEOCONDA	2-1-C-10	3	3	CAÑA	15/08/2013	44	721437
00322	ZAMBRANO VELEZ FLOR	2-C	3	4	CAÑA	15/08/2013	45	0999771482
00329	GUEVARA GORDON JUAN	2-C	3	2	CACAO	20/08/2013	46	0992017725
00337	FREIRE PAREDES FAUSTO	2-C	3	10	CAÑA	21/08/2013	47	0997824221
00338	HINOJOSA MONRROY FELIPE	2-1-C	3	1	CAÑA	21/08/2013	48	
00343	ALVARES PLAZA EMILIO	2-C	3	10	CAÑA	26/08/2013	49	0995944296
00355	ALVARES TERAN CARLOS	2-C	3	7	CAÑA	29/08/2013	50	
00364	MOYANO José ALFREDO	2-C	3	3	CAÑA/CACA	04/09/2013	51	2720105
00365	CABRERA CALLE MIGUEL	2-C	3	14	CAÑA	04/09/2013	52	0995093916
00370	SEVILLA ALEGRIA RICARDO	2-1-C	3	2	CACAO Y	11/09/2013	53	
00371	GALEAS SANCHEZ MARCELINO	2-C	3	3	CAÑA	11/09/2013	54	
00373	SILVA MENDOZA CONCEPCION	2-1-C-4	3	2	CAÑA	12/09/2013	55	
00374	ROJAS ALEGRIA FELIX	2-1-C	3	4	CAÑA	13/09/2013	56	0986530426
00377	NAULA HERRERA GENARO	2-1-C-4	3	1	CACAO	13/09/2013	57	0986205279
00379	ORTEGA SAMANIEGO LUIS	2-C	3	2	CACAO	16/09/2013	58	
00392	CABRERA GUEVARA RUDIGUER	1-1-C	3	6	CAÑA	20/09/2013	59	0982533717
00401	YUQUILEMA INGUIYAY CARLOS	2-C	3	3	CAÑA	30/09/2013	60	
00405	BARZOLA PINCAY CESAR	2-C	3	5	CAÑA	08/10/2013	61	0991477246
00413	PARRAGA JIMENEZ MARCO	2-C-1	3	2	CAÑA	17/10/2013	62	
00417	SILVA MENDOZA NARCISA	2-1-C-4	3	9	CAÑA	28/10/2013	63	0992453899
00423	GARCIA PAZMIÑO LUIS	2-1-C	3	4	CAÑA	04/10/2013	64	0994923619
00426	GUTIERREZ CADENA María	2-1-C	3	1	CAÑA	04/11/2013	65	0986708338
00438	CEVALLOS PAREDES CRUZ	2-2-C	3	2	CAÑA	14/11/2013	66	0981301503
00446	MENDOZA ROJAS GLADYS	2-1-C-4	3	8	CAÑA	28/11/2013	67	0999321792

00449	VELASTEGUI HARO María ISABELA	2-1-C-10	3	1,5	CAÑA	11/12/2013	68	0987872579
00450	ORTIZ MUÑOS ROSA	2-1-C-10	3	1,5	CAÑA	11/12/2013	69	0984155481
00460	CAMAS SISLEMA GABRIEL	2-1-C	3	6	CAÑA	30/12/2013	67	
00461	CASTILLO COBA MARIANA	2-1-C-4	3	10	CAÑA	30/12/2013		2720000
00470	MUÑOZ MONSERRATE María	2-1-C-4	3	5	CAÑA	30/12/2013		

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL Nº 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR CHAPARRAL AÑO 2013

# CONT.	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00013	ESCUDERO IZA José DANIEL	2-2-2-C	4	1	CACAO	06/05/2013	1	0997425945
00014	AVECILLAS ESTRELLA JORGE	2-2-2-C	4	7	CACAO	07/05/2013	2	
00027	REYES VALENZUELA LUIS	2-2-2-C	4	2	BANANO	13/05/2013	4	0990204069
00058	MATUTE CORDERO JULIA	2-2-C-2	4	10	CAÑA DE	21/05/2013	5	0981013356
00059	AREVALO CHACON JULIO	2-2-2-C	4	2	CACAO	22/05/2013	6	0988339514
00087	ARCE ALAVA NEVIL	3-2-2-C	4	2	CACAO	29/05/2013	7	0939962608
00088	ARCE ESPINOZA CRUZ	2-2-C	4	2	BANANO	29/05/2013	8	0939962608
00090	VERA LARA SILVIA	2-2-2-C	4	2	CACAO	30/05/2013	9	0981096836
00096	CALLE CEREZO ROXANA	2-2-2-C	4	10	BANANO	31/05/2013		
00099	BARRERA MARTINEZ JUAN	2-2-2-C	4	6	CAÑA DE	03/06/2013	9	0994253762
00121	ARCE ALAVA GRACE	2-2-2-C	4	1	CACAO	10/06/2013	11	0990969982
00132	UVE ALVARIO PLUTARCO	2-2-2-C	4	1	BANANO	11/06/2013	12	
00148	ANDRADE CASTRO ISIDRO	2-2-2-C	4	2	BANANO	17/06/2013	13	
00153	AREVALO CHACON SEGUNDO	2-2-C	4	5	CACAO	17/06/2013	14	0985836010
00167	CARVAJAL ARCE JAIME	2-2-C-3	4	2	CACAO	19/06/2013	15	0981464766
00190	ARCE ALAVA NORBERTO	2-2-2-C	4	1	CACAO	25/06/2013	16	0988039532
00209	YEPEZ ROMAN VICTOR	2-2-C	4	2	BANANO	02/06/2013	17	0939804619
00259	MENDEZ MENDEZ WILLIAN	2-2-2-C	4	1	TILAPIER	25/07/2013	18	0980644631
00361	AREVALO CHACON MANUEL	2-2-2-C	4	2	CACAO	02/09/2013	19	0997147646
469	CORDERO RIVERA JORGE	2-4-C	4	13	CAÑA	16/07/2013		992314907
404	SANCHEZ MOREIRA CARLOS	2-2-2-C	4	10	BANANO	08/10/2013		
00422	ZAMORA CABRERA JAIME	2-2-2-C	4	2	CAÑA DE	30/10/2013		0980901130

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL N° 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR VUELTA DEL PIANO AÑO 2013

# CONT	USUARIO	CANAL	ZON	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00028	MUÑOZ PLUAZ LORENA	2-2-C	4	7	BANANO Y	13/05/2013	1	0990517336
00043	GARCIA PAZMIÑO LUIS	2-2-C-2	4	6	CACAO Y	15/05/2013	2	0994923619
00047	CORREA GOMEZ AUGUSTO	2-2-C-3	4	1	BANANO	20/05/2013	3	0985207742
00048	MORAN PAREDES ANGELA	2-2-1-C	4	2	CACAO	20/05/2013	4	0939553138
00057	MATUTE CORDERO JULIA	2-2-C	4	10	CAÑA DE	21/05/2013	5	0981013356
00069	MUÑOZ PLUAZ LORENA	2-2-C	4	8	CACAO	27/05/2013	6	0990517336
00089	PARRAGA CHAVEZ SONIA	2-2-C	4	1	CACAO	29/05/2013	7	042720698
00091	CALDERON CALLE PABLO ANDRE	2-2-2-C	4	20	BANANO	30/05/2013	8	0985049250
00092	MARTINEZ ENCALADA JOSEFINA	2-2-2-C	4	25	BANANO	31/05/2013	9	0998622710
00096	CALLE CEREZO ROXANA	2-2-2-C	4	10	BANANO	31/05/2013	10	0985258865
00115	ZAMBRANO ROJAS LUIS		4	15	CAÑA DE	07/06/2013		2720200
00116	QUINTANILLA SAMPEDRO LEON	2-2-C	4	6	CACAO	07/06/2013	12	09914466
00123	CALLE VACA MARITZA	2-2-C	4	23	BANANO	11/06/2013	13	0979666125
00146	PAREDES ZAMBRANO YOLANDA	2-2-C	4	1	BANANO	17/06/2013	14	
00148	ANDRADE CASTRO ISIDRO	2-2-2-C	4	1	BANANO	17/06/2013	15	0989455000
00161	SANCHEZ JIMENEZ MILTON	2-2-C-1	4	2	BANANO Y	18/06/2013	16	0981612736
00165	CAVERO BRIONES ISIDRO	2-2-2-C	4	1	CACAO	18/06/2013	17	09930827722
00181	VASQUEZ DONOSO GALO	2-2-C	4	3	CACAO	21/06/2013	18	0994573246
00246	BARZOLA PINCAY CESAR	2-2-C-2	4	2	CACAO	17/06/2013	19	0991477246
00278	CHAVEZ FELIPE SANTIAGO	2-2-C	4	2	BANANO	02/08/2013	20	0999597902
00289	ZHUMI GUALPA RAUL	2-2-C	4	2,5	CAÑA DE A	07/07/2013	21	0990775004
00310	PAREDES ZAMBRANO ELVA	2-2-C	4	3	BANANO	13/08/2013	22	990711836
00326	MORAN ARCE CIRO ARCADIO	2-2-2-C	4	2	BANANO	19/08/2013	23	
00334	CORREA GOMEZ EDUARDO	2-2-C-3	4	2	CAÑA	21/08/2013	24	
395	SALTOS CARRASCO DIGNA MARIANA	2-2-C-2	4	1	CAÑA	24/09/2013	25	
00412	PARRAGA CHAVEZ EDINSON	2-2-C	4	1	CAÑA	17/10/2013		0988492741
00413	PARRAGA JIMENEZ MARCO	2-2-C-2	4	2	CAÑA	17/11/2013		
466	GOMEZ MARQUEZ DANIEL	2-2-C	4	3	BANANO	30/12/2013		
469	CORDERO RIVERA JORGE	2-4-C	4	17	CAÑA	16/07/2013		992314907

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL N° 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR GALAPAGOS AÑO 2013

# CONT.	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00044	Díaz SALVATIERRA FLORENTINO	2-2-1-C	4	2	CACAO	16/05/2103	2	0988845033
00046	QUINDE RIVERA PABLO VIRGILIO	2-2-1-C-2	4	2,5	CAÑA DE	17/05/2013	3	
00053	ACOSTA IZA CARMEN	2-2-1-C	4	3	CACAO	20/05/2013	4	0991003043
00056	CARVAJAL PADILLA ANGEL	2-2-1-C	4	3	CACAO	21/05/2013	5	
00061	CACERES BARRERA VICTOR	2-2-C-2	2	1	CACAO	22/05/2013	6	
00072	CARVAJAL PADILLA JAIME	2-2-1-C	4	2	CACAO Y	27/05/2013	7	0980655772
00083	ALVARADO SEGUNDO	2-2-1-4	4	3	CACAO	29/05/2013	8	0992201675
00094	SANCHEZ MENDIETA José	2-2-1-C-1	4	6	BANANO	31/05/2013	9	0986872697
00095	MENDOZA RONQUILLO MERCEDES V.	2-2-1-C-1	4	2	CACAO	31/05/2013	10	
00099	BARRERA MARTINEZ JUAN	2-2-1-C-2	4	3	CAÑA Y	03/06/2013	11	0994253762
00100	MORAN CASTRO CESAR E.	2-2-1-C	4	4	CACAO Y	20/06/2013	12	0994736618
00102	FLORES TORRES CARLOS	2-2-1-C	4	1	CACAO Y	03/06/2013	13	0993058181
00103	GARAY SALVATIERRA RAMON	2-2-1-C	4	2	CACAO	03/06/2013	14	0993630413
00109	BARRERA LAZO LUIS	2-2-1-C-2	4	3	CACAO	06/06/2013	15	0981375639
00111	CANDIOTA HECTOR	2-2-1-C	4	4	CACAO	07/06/2013	16	0990419177
00118	PAREDES LOZADA MARCELO	2-2-1-C	4	2	CACAO	07/06/2013	17	0985533628
00124	ANDALUZ DELGADO MENTOR	2-2-1-C	4	1	CACAO	11/06/2013	18	0992685426
00126	CARRANZA GOZALEZ PEDRO	2-2-1-C	4	2	CACAO	11/06/2013	19	0982762889
00127	CARRANZA GOZALEZ MIGUEL	2-2-1-C	4	1	CACAO	11/09/2013	20	0997315646
00129	GOYES TORRES HECTOR	2-2-1-C	4	4	CACAO	11/09/2013	21	
00134	MORALES DELGADO GONZALO	2-2-1-C	4	4	CACAO Y	13/06/2013	22	0980681861
00151	PEÑAFIEL CORONEL ARTEMIO	2-2-1-C-3	4	4	CAÑA	17/06/2013	23	0993945944
00168	FREIRE ZAMORA GLORIA	2-2-1-C-2	2	2	CAÑA DE	19/06/2013	16	0990237753
00176	RODRIGUEZ RODRIGO	2-2-1-C-2	4	5	BANANO	20/05/2013	25	0988877620
00211	LUCERO ESPINOZA LUCIA	2-2-1-C-2	4	1	CACAO	03/07/2013	26	0981004817
00217	LUCERO ESPINOZA SEGUNDO	2-2-1-C-2	4	1	CACAO Y	03/07/2013	27	0997581025
00222	TAMAYO TAMAYO CARLOS	2-2-1-C-2	4	2	CACAO	05/07/2013	28	0984785555
00227	SARMIENTO CORDERO MA. EUGENIA	2-C	6	7,5	CAÑA DE	09/07/2013	29	
00232	FLORES TORRES SEGUNDO	2-2-1-C	4	4	CACAO	10/07/2013	30	0988693998
00234	MONTOYA MORAN GENARO	2-2-1-C	4	2	CACAO	10/07/2013	31	0959224376
00239	VARGAS ROJAS ANGEL POLIVIO	2-2-1-C-2	4	4	CACAO	12/07/2013	32	0939654974
00243	LABRE MORALES MARIANA	2-2-1-C	4	4	BANANO	15/07/2013	33	0990621428
00269	QUINDE BERMEO José	2-2-1-C	4	1	CAÑA DE	30/07/2013	34	
00283	GUAMAN DAQUILEMA FELICIANO	2-2-1-C	4	1,5	CACAO	05/08/2013	35	
00300	HUASCO SUAREZ LUCIO	2-2-1-C-2	4	1	CACAO	09/08/2013	36	989417809
00307	PARRA QUINDE LUIS	2-2-1-C-2	4	1	CACAO Y	13/08/2013	37	991061447
00323	MORALES DELGADO SANTIAGO	2-2-1-C	4	1,5	CACAO	16/08/2013		
00327	MENDOZA RONQUILLO NARCISA	2-2-1-C	4	1	CACAO	19/08/2013		990545508
00354	SANCHEZ MENDIETA José	2-2-1-C-1	4	4	CAÑA DE	28/08/2013	38	0986872697
00363	RUGEL MENDOZA ELIZA	2-2-1-C-1	4	4	CACAO	03/08/2013	39	0959902896
00369	MORALES DELGADO NORMA	2-2-1-C-2	4	2	CACAO	10/09/2013	40	0999309530
00372	HUASCO LOPEZ RAMON	2-2-1-C-2	4	7	CACAO	12/09/2013	41	09864178009
469	CORDERO RIVERA JORGE	2-4-C	4	17	CAÑA	16/07/2013		992314907

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL Nº 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR América Pérez AÑO 2013

# CONT	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00026	Pérez VIRGILIO	2-3-C-6	5	2	CACAO	13/05/2013	1	0992645919
00033	CASTRO MONTES VICENTA		5	2	CACAO	14/05/2013	3	0988620179
00055	MORENO ANGULO LUPE	2-3-C-3	5	1,5	CAÑA DE	21/05/2013	4	970291
00071	CASTRO CATUTE XAVIER	1-3-C-4	5	1	BANANO	27/05/2013	5	0997007188
00093	RAMIREZ Pérez RODOLFO	2-3-C-5	5	2	CACAO	31/05/2013	6	0992482691
00098	ESCOBAR MORA JORGE	2-3-C	5	1	CACAO	03/06/2013	7	
00110	FERNANDEZ DURAN ANA	2-3-2-C	5	1	CACAO	07/06/2013	8	0986429592
00177	RODRIGUEZ SALTOS WILMER	2-3-2-C	5	1	CACAO	20/06/2013	9	0992341266
00178	CAMPUZANO BELTRAN PEDRO	1-2-3-C-1	5	1	CACAO	20/06/25013	10	0995478495
	CORDERO RIVERA JORGE	2-3-C	5		CAÑA			
00182	MANZABA ALARCON VICENTE	2-3-C/2-3-C-4	5	2	BANANO	22/06/2013	11	
00154	LEON MORA HECTOR	2-3-C	5	14	CAÑA	24/06/2013	12	0999422787
00247	RODRIGUEZ FERNANDEZ CLAUDIA	2-3-2-C	5	1	CAÑA	17/07/2013	13	0985677186
00249	FERNANDEZ DURAN EDDY JHON	2-3-2-C	5	1	CACAO Y	19/07/2013	14	0959493601
00258	CORDERO MACIAS JUAN	2-3-C-1	5	1	BANANO	24/07/2013	15	
00260	DESINTONIO CABELLO LUIS	2-3-C-2	5	2	CACAO	25/07/2013	16	
00266	RODRIGUEZ GONGORA MARGARITA	2-3-C-1	5	1	CACAO	26/07/2013	17	0993893366
00281	PINCAY ROMERO EDBERTO	3-C-2	5	1	CACAO	05/08/2013	18	0991108928
00288	BERMEO MIRANDA RICHARD	2-3-C-3	5	3	SOYA	07/08/2013	19	0968573363
00303	VASQUEZ CALLE ALBERTO	2-3-C-1	5	4	CACAO	09/08/2013	20	0982681608
00380	ANDRADE CASTRO ISIDRO	2-3-C-3	5	1	BANANO	16/09/2013	21	
00399	TORRES CASTRO PEDRO PABLO	2-3-C-1	5	1	CACAO	25/09/2013	22	
00421	ZAMORA ZAMORA JULIO	2-3-C	5	3	CAÑA	30/10/2013	80901130/2974043	
00428	ESCOBAR MORA José	2-3-C-3	5	3	CACAO	11/11/2013	23	
00430	TORRES CASTRO JUAN DIONICIO	2-3C	5	2	CACAO	12/11/2013		
444	ESCOBAR CASTRO José		5	1,5	CACAO	25/11/2013		0989859176
456	VASQUEZ TELLO JAIME	2-3-C	5	1	BANANO	17/12/2013		0988814227
468	ZAMBRANO VELEZ JUAN	2-3-C	5	1	CACAO	30/12/2013		
469	CORDERO RIVERA JORGE	2-4-C	4	18	CAÑA	16/07/2013		992314907

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL N° 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR MARISCAL SUCRE AÑO 2013

# CONT.	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00002	QUINTUÑA SIMBAÑA JUAN	2-3-1-C	5	30	CACAO	18/04/2013	1	0985808911
00012	DAQUILEMA CABEZAS EDUARDO	2-3-2-C	5	3	CACAO	06/05/2012	2	0999106942
00025	ESCOBAR Pérez AMABLE	2-3-2-C	5	1	CACAO Y	09/05/2013	3	
00058	LOZADA LOURDES	2-3-C2-C	5	40	CAÑA DE	21/05/2013	5	099153516
00122	CHAVEZ BASTIDAS WASHINTONG	2-3-2-C	5	10	CACAO	10/06/2013	6	0980274274
00135	CLAVIJO JUAN José	2-3-2-C	5	1	BANAO	13/06/2013	7	
00158	RIOS VALLE EMILIO	2-3-2-C	5	2	CAÑA DE	18/06/2012	8	
00076	GUEVARA ALARCON JAVIER	2-3-2-C	2	3	CAÑA DE	28/05/2013	16	0994555303
00192	CADENA VITERI ALBERTO	2-3-2-C	5	3	PLATANO	25/062013	10	0982518703
00244	CADENA LOPEZ LUIS	2-3-1-C	5	4	BANANO	16/07/2013	19	0988910100
00253	RAFAEL SANCHEZ CACHOTE	2-3-2-C	5	3	CACAO	22/07/2013	12	0991534593
00275	BARZOLA MURILLO INES	2-3-2-C	5	15	CAÑA DE	01/08/2013	13	0993444742
00278	CRUZ LIZANO GRECIA	2-3-2-C	5	2	CACAO	02/08/2013	14	0959007883
00325	SANCHEZ MOREIRA CARLOS	2-3-2-C	5	16,28	CAÑA	19/08/2013		
00347	REYES COELLO LUIS ENRIQUE	2-3-2-C	5	1	BANANO	26/08/2013	15	0988894807
00348	CRUZ LIZANO VILMA	2-3-2-C	5	4	BANANO Y	27/08/2013	16	0959994651
00333	SANCHEZ MOREIRA CARLOS	2-3-2-C	5	2		20/08/2013	17	
00368	CRUZ LIZANO MYRIAN	2-4-C	5	2	CACAO	10/09/2013	17	0969616642
00378	LLIGUICOTA CHUYA JULIO CESAR		5	40	BANANO	13/09/2013	18	0993379966
00386	BAUTISTA BARZOLA YOJAN	2-3-1-C	5	5	CAÑA	19/09/2013	18	0994066377
00433	ANDRADE G. JORGE(HDA. ANDREA)		5	14	BANANO	12/11/2013		0991490592
00434	ANDRADE GOMEZ JORGE(PUCARA 2)	2-3-2-c	5	10	BANANO	12/11/2013		0991490592
00435	ANDRADE GOMEZ JORGE(HDA. YULI)	2-3-1-C	5	9	BANANO	12/11/2013		0991490592
00442	MACIAS MORA LEONIDAS		5	3	PLATANO	25/11/2013		0993502004

JUNTA GENERAL DE USUARIOS
SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE
ACUERDO MINISTERIAL N° 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996
DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-
CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR ATAHUALPA AÑO 2013

# CONT	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00039	TOBAR MIRANDA VICENTE	2-4-C	6	23	CAÑA DE	15/05/2013	2	09991639329
00040	OCHOA SALAZAR AMELIA	2-4-C	6	5	CAÑA DE	15/05/2013	3	0993762257
00105	PENTO S.A.	2-4-C-10	6	36	BANANO	04/06/2013	4	0999774818
00163	DAQUILEMA CABEZAS EDUARDO	2-4-C-10	6	4	BANANO	180/06/2013	5	0993386674
00189	FALCONI ARGUDO ROSA	2-4-C-10	6	4	CAÑA DE	24/06/2013	6	
00193	PEDRO RAMOS SOLIS	2-4-C	6	5	CACAO	25/06/2013	7	0986189181
00199	ESTRELLA CABRERA CARLOS	2-4-C	6	1	CACAO	26/09/2013	8	0999457248
00216	MORALES AGUIRRE ROSA	2-4-C-10	6	2	CACAO	03/07/2013	9	09994112620
00219	OROZCO QUIROZ JORGE	2-4-C-10	6	4	CACAO	04/07/2013	10	0993296246
00226	MIRANDA PLAZA ANTONIO	2-4-C-10	6	3	CACAO	08/06/2013	11	0939449285
00231	LEON CAMPUZANO LUIS SALVADOR	2-4-C	6	74	BANANO	09/07/2013	12	0989697604
00237	URIARTE ZAPATA LIVIO	2-4-C	6	1	CACAO	11/07/2013	13	0989650954
00240	MARTINEZ MONTERO JUAN	2-4-C	6	2	CACAO	12/07/2013	14	
00241	PAREDES CABEZA VICTOR	2-4-C-10	6	3	CACAO	12/07/2013	15	0939922753
00256	BALSECA ROBALINO ANTONIO	2-4-C	6	3	CACAO,	24/07/2013	16	0994277030
00263	ROMERO QUIROZ HUGO	2-4-C	6	15	CACAO	26/07/2013	17	0982877782
00290	MORALES AGUIRRE FIDEL	2-4-C-10-3	6	4	CACAO	07/08/2013	18	2710487
00297	SOLIS BASANTES DARIO	2-4-C-10	6	4	CACAO	08/08/2013	19	0992278629
00298	RAMOS BANCHON PEDRO	2-4-C	6	2	CACAO	08/08/2013	21	0997356835
00157	ROMERO PINELA NARCISA	2-1-1-C	6	1	CAÑA DE	18/06/2013	16	0986481415
00324	PAREDES CABEZA VICTOR	2-4-C-10	6	1	CACAO	19/08/2013		
00325	SANCHEZ MOREIRA CARLOS	2-4-C-10	6	11,78	CAÑA	19/08/2013		
00341	ALTAMIRANO MORENO GENARO	2-4-C	6	7	CACAO	230/08/2013		
00344	ORELLANA VASQUEZ José	2-4-C-10	6	10	CACAO	26/08/2013	23	
00345	PLASENCIO MUÑOZ CIRILA	2-4-C	6	2	CACAO	26/08/2013	24	0980638685
00346	SOLIS BASANTES PEDRO	2-4-C	6	1	CACAO	26/08/2013	25	
00360	CARDENAS MALDONADO JACINTO	2-4-C	6	5	CACAO	02/09/2013	26	0994622884
00362	MENDOZA CHAVEZ OLGER	2-4-C	6	1,5	CACAO	02/09/2013		
00366	MENDOZA CHAVEZ LETICIA	2-4-C	6	6	CACAO	09/09/0213	27	0907762555
00367	MORAN ROMERO JACINTO	2-4-C	6	4	CACAO Y	09/09/2013	28	0990541779
00368	CRUZ LIZANO MIRIAN	2-4-C	6	2	CACAO	10/09/2013		0969616642
00376	MENDOZA PICON VICENTE	2-4-C	6	2	CACAO	13/09/2013	29	0993787600
00382	SOLIS BASANTES PEDRO	2-4-C	6	2	CACAO	16/09/2013	30	
00384	PEREA CARPIO José	2-4-C-10-3	6	6	CAÑA	18/09/2013	31	0991668481
00387	ICAZA TORRES JULIO	2-4-C	6	3,5	CACAO	19/09/2013	37	
00388	GALAN ALMEIDA HILARIO	2-4-C	6	4	CACAO	20/09/2013	39	0994099070
00389	PESANTES CALLE DOLORES	2-4-C	6	10	CAÑA DE	20/09/2013	40	
00393	ROMERO PERALTA SERGIO	2-4-C	6	3	CACAO	23/09/2013	41	0982659915
00441	MONTERO GOMEZCUELLO GONZALO	2-4-C	6	30	CAÑA DE	21/11/2013	42	0988991750
00452	CORNEJO PUIG-MIR FEDERICO	2-4-C	6	30	CAÑA DE	13/12/2013	43	0999481674

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

CUERDO MINISTERIAL Nº 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

IRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR LA LIBERTAD AÑO 2013

# CONT.	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00008	EXPOVILLA(ROSA ROJA)	2-4-C	6	42	CACAO	03/05/2013	1	
00018	MONTERO ZAMORA HENRY	2-4-C	6	1	CAÑA DE	07/05/2013	2	
00019	ZAMORA PICO CARMEN	2-4-C	6	8	CAÑA DE AZU	07/05/2013	3	
00022	ORTIZ JARA ELSA	2-4-C	6	5	CAÑA DE	09/05/2013	4	0994065303
00041	OCHOA SALAZAR AMELIA	2-4-C-3	6	20	CAÑA DE	15/05/2013	5	
00075	IDROVO PALOMINO VICTOR	2-4-C	6	3	CACAO	28/05/2013	6	098542119
00136	MONTERO GOMEZCUELLO José	2-4-C-1-1	6	1	CACAO	13/06/2013	7	
00203	BARRAGAN OLEAS LUZ María	2-4-C	6	35	CAÑA DE AZUCAR	27/06/2013	8	0992161112
00208	ZOILA LOZA	2-4-C-3	2	1	CACAO	02/06/2013	20	0969443868
00229	BAYAS ANDRADE LUCAS	2-4-C-3	6	10	CAÑA DE	09/07/2013	9	0998081756
00245	MORENO BARZOLA IRMA	2-4-C-1-1	6	6	CACAO	16/06/2013	10	0981274896
00251	VICUÑA VICUÑA José	2-4-C	6	3	CAÑA DE	19/07/2013	11	
00274	LOZANO IDROVO José	2-4-C-3	6	25	CAÑA DE	01/07/2013	12	0991309415
00277	PAZMIÑO Pérez JORGE NEPTALI	2-4-C-3	6	25,5	CAÑA DE AZU	02/08/2013	13	2720374
00328	LOZANO VICUÑA LAURO	2-4-C-3	6	15	CAÑA DE	20/08/2013	14	
00245	MORENO BARZOLA IRMA	2-4-C-3	6	6	CAÑA DE	16/07/2013		
00136	MONTERO GOMEZCOELLO	2-C	6	1	CACAO	13/06/2013		
429	PILAMUNGA RODRIGO JULIA PETRONILA		6	12	CAÑA	11/11/2013		
458	BONILLA GUTIERREZ NELSON	2-4-C	6	6	BANANO	24/12/2013		

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL Nº 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR PALMARES AÑO 2013

# CONT.	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00010	ZAMORA Pérez José ARTURO	2-4-C-2	6	25	BANANO	06/05/2013	1	
00035	BARZOLA ARIAS DANILO	2-4-C	6	2	BANANO	14/05/2013	2	0980837970
00051	FRANCO FLORES LUPERCIO	2-4-C-1	6	6	BANANO	20/05/2013	3	
00101	GUTIERREZ CADENA ROMULO	2-4-C-1	6	2	CACAO	03/06/2013	4	0997810041
00119	MORAN SOLIS CARMEN	2-4-C-1	6	3	CAÑA DE	07/06/2013	9	0991478407
00257	CALLE SOLORZANO MIGUEL	2-4-C-1	6	15	CAÑA DE	24/07/2013	6	2974365
00265	PALACIOS PALACIOS JUAN	2-4-C-1-1	6	15	CAÑA DE	26/07/2013	7	
00270	ROBALINO PALACIOS ORIOL	2-4-C-1	6	4	CAÑA DE A	30/07/2013	9	0999408992
00303	VASQUEZ CALLE ALBERTO	2-4-C	6	5	CAÑA DE	09/08/2013	10	0982631608
469	CORDERO RIVERA JORGE	2-4-C	4	16	CAÑA	16/07/2013		992314907

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL Nº 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR RIO MILAGRO AÑO 2013

# CONT	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00017	ZAMORA ZAMORA NARCISA	2-C	6	6	CAÑA DE	07/05/2013	1	0981946700
00031	NAREA DE ANDRADE ELISA	2-C	6	4	CACAO	14/05/2013	2	0999098262
00113	ROBALINO PARRALES GLADYS	2-C	6	2	CAÑA DE	07/06/2013	3	0990067501
00115	ZAMBRANO ROJAS LUIS	2-C	6	5	CAÑA DE	07/06/2013		2720200
00198	MONTERO ZAMORA ALIAN	2-C	6	5	CAÑA DE	26/06/2013	5	0991104966
00201	ORTIZ JARA BLANCA	2-C	6	4	BANANO	27/06/2013	6	0994065303
00202	VARGAS RUIZ WESPER	2-C	6	4	CAÑA DE	27/06/2013	7	0981030989
00225	HDA RIO MILAGRO	2-C	6	113	BANANO	08/07/2013	8	0991256079
00227	SARMIENTO CORDERO MA. EUGI	2-C	6	5	CAÑA DE	09/07/2013	9	
00235	ENCALADA MORENO MIRIAN	2-C	6	15	CAÑA DE	11/07/2013	10	0980382741
00252	ROMERO MARIDUEÑA UBALDO	2-C	6	4	BANANO	22/07/2013	11	
00268	ZAMBRANO VELEZ FLOR	2-C	6	4	CAÑA DE	29/07/2013	12	0999771482
00282	HIDROVO BRIONES ROSA	2-C	6	1,5	CACAO	05/08/2013	13	0985465997
00308	AGUILAR GURUMENDI WILFRID	2-C	6	2	BANANO	13/08/2013	14	0989207032
00390	Díaz ORTEGA ANICIA	2-C	6	2	CACAO Y	20/09/2013	15	
00391	Díaz ORTEGA MANUEL	2-C	6	2	CACAO	20/092013	16	
00409	ROBALINO JIMENEZ FLORA	2-C	6	35	CAÑA	10/10/2013	17	
00303	VASQUEZ CALLE VICTOR ALBER	2-C	6	5	CAÑA	09/08/2031	18	
00402	ZAMORA VILLACIS MA. ESTHER	2-C	6	25	CAÑA	30/09/2013		
00421	ZAMORA ZAMORA JULIO	2-C	6	48	CAÑA	30/10/2013		

JUNTA GENERAL DE USUARIOS

SISTEMA DE RIEGO MILAGRO - MARISCAL SUCRE

ACUERDO MINISTERIAL Nº 098-MAG- 4 DE DICIEMBRE DE 1996

DIRECCION: PARROQUIA MARISCAL SUCRE CALLE VENECIA-

CANTON MILAGRO TELEF. 2525571 RUC 0991397957001

JUNTA MODULAR María MERCEDES AÑO 2013

# CONT.	USUARIO	CANAL	ZONA	HA	CULTIVO	FECHA	#	TELEFONO
00001	CIA. VALDEZ S.A.	M-1	7	5500	CACAO	06/03/2013	1	
00004	PINO GONZALEZ SENEIDA	M-1-1	7	2	CACAO	24/04/2013	2	
00005	PINOS GONZALEZ LUIS	M-1-1	7	4	CACAO	24/04/2013	3	
00006	EXPOVILLA S.A(SAN LUIS)	M-1	7	14	BANANO	03/05/2013	4	099670928
00007	EXPOVILLA S.A(VIOLETA)	M-1	7	28	BANANO	03/05/2013	5	099670928
00009	EXPOVILLA S.A(MECHITA)	M-1	7	24	BANANO	03/05/2013	6	099670928
00011	BARRETO QUINDE DOLORES	M-1-1	7	9	CAÑA DE	06/05/2013	7	
00021	PINO CACHOTE ELVIS	M-1-1	7	5	CACAO Y	08/05/2013	8	
00023	VELASQUEZ BARRETO VICENTE	M-1-1	7	6	CACAO	09/05/2013	9	0986066014
00024	VELAZQUEZ BARRETO JOHANNA	M-1-1	7	4	CACAO	09/05/2013	10	
00042	ZEA CAMINO NORMAN	M-1-1	7	14	CACAO	15/05/2013	11	0991507864
00062	PINO CACHOTE ELVIS	M-1-1	7	1	PLATANO	22/05/2013	12	
00082	SAMPEDRO ALVARES OLIVERIO	M-1-1	7	3	CACAO	28/05/2013	13	
00084	GUEVARA SAMPEDRO ROGELIO	M-1-1	7	1	CACAO	29/05/2013	14	0939440674
00141	TORRES CASTRO José	M-1-1	7	4	CACAO	13/06/2013	15	0969520298
00173	BASTIDAS BARRENO JUAN	M-1-1	7	2	CACAO	20/06/2013	16	0939929836
00182	BARZOLA TIGRERO EUSEBIO	M-1-1	7	3,5	CACAO	22/06/2013	17	0991836992
00185	TORRES ALCIVAR OSWALDO	M-1-1	7	3	BANANO	24/06/2013	18	0959757221
00186	GUEVARA MUÑOZ RICARDO	M-1-1	7	1	CACAO	24/06/2013	19	0991048881
00187	TORRES CASTRO PEDRO	M-1-1	7	1	CACAO	24/06/2013	20	0993707941
00191	BRIONES PLAZA FELIPE	M-1-1	7	1	CACAO	25/06/2013	21	0997117625
00205	SAMPEDRO ALVARES ELIAS	M-1-1	7	1,5	CACAO	01/06/2013	22	2715592
00212	ARIAS FERNANDEZ ANDY	M-1-1	7	40	BANANO	03/07/2013	23	
00220	GUEVARA MUÑOZ ROBERTO	M-1-1	7	2	CACAO	04/07/2013	24	0981449936
00220	GUEVARA MUÑOZ ROBERTO	M-1-2	7	1	CACAO	04/07/2013	24	
	RAMIREZ ERAZO RITA	M-1-1	7	1	CACAO	05/07/2013	25	
00238	TOBAR MIRANDA VICENTE	M-1-1	7	15	CAÑA DE	12/07/2013	26	0981639329
00267	VARGAS MARIDUEÑA DOUGLAS	M-1-1	7	12	CAÑA DE	29/07/2013	27	0959900696
00272	LARA POVEDA JAIME	M-1-1	7	4	CAÑA DE	30/07/2013	28	0905029229
00280	Pérez ARELLANO FRANKLIN	M-1-1	7	60	CAÑA DE	05/08/2013	29	0985898326
00302	SANCHEZ CACHOTE ALFONSO	M-1-1	7	2	CACAO	09/082013	30	0993778510
00306	CALLE VACA LORENA	M-1-1	7	9	CAÑA DE	12/08/2013	31	378/0999122879
00316	ARISTEGA BARRETO WASHINGTON	M-1-1	7	4	CACAO	14/08/2013	32	
00332	JARA CASTRO HUGO AGUSTIN	M-1-1	7	2	CACAO	20/08/2013	33	
00335	JARA CASTRO JUAN CARLOS	M-1-1	7	2	CAÑA	21/08/2013	34	
00340	CASTELO MEDIAVILLA DEMETRIO	M-1-1	7	1,5	CACAO	22/08/2013	35	
00349	CASTRO FLORES SOFIA	M-1-1	7	16	CAÑA DE	28/08/2013	36	0999322437
00350	JARA CASTRO LIDIA	M-1-1	7	27	CAÑA	28/08/2013	37	0999322438
00351	DOMINGUEZ JARA JORGE	M-1-1	7	15	CAÑA DE	28/08/2013	38	0993977109
00352	ARGUELLO PINOS CLAUDIO	M-1-1	7	15	CAÑA DE	28/08/2013	39	2330745
00353	ARGUELLO PINOS SHIRLEY	M-1-1	7	15	CAÑA DE	29/08/2013	40	0989604016
00357	CACHOTE PEÑA MAURA	M-1-1	7	3	CAÑA DE AZUCAR		41	
375	CASTELO MEDIAVILLA COLON	M-1	7		CACAO	13/09/2013		
00396	TENEZACA GONZALEZ PEDRO FERNAI	M-1-1	7	2	BANANO	24/09/2013	42	
00398	BERMEO ALMEIDA CIRO	M-1-1	7	3	CACAO	24/09/2013		0985030216
00400	CARDENAS CACHOTE MARTHA	M-1-2	7	5	CACAO	27/09/2013	43	
00406	TOBAR MIRANDA VICENTE	M-1-1	7	20	CAÑA	08/10/2013		991639329
00407	TOBAR MIRANDA VICENTE	M-1-1	7	23	CAÑA	08/10/2013		0989604016
00411	ARGUELLO PINOS SHIRLEY	M-1	7	3	CAÑA	15/10/2013	44	0989604016

ANEXO XXXI

INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SAN JACINTO

ESTATUTO DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE " SAN JACINTO"

Capítulo I

DE LA CONSTITUCION Y DOMICILIO

Art. 1. A fin de unificar el uso y Administración del Sistema de Riego y Drenaje "San Jacinto", del Sistema del Valle del Daule, constitúyese la organización denominada "Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje "San Jacinto". Amparada en la Ley de Aguas, Organización del Régimen Institucional de Aguas, Ley del Consejo Nacional de Recursos hídricos; y, demás leyes conexas. La misma que tiene su domicilio en el recinto San Jacinto, Cantón Colimes , Provincia del Guayas, indicando que a ésta organización pertenecen en forma obligatoria todos los usuarios del sistema.

El Sistema de Riego y Drenaje "San Jacinto", incluye dos sectores que son: San Jacinto 1 y San Jacinto 2

Capítulo II

DE LA ESTRUCTURA INTERNA ADMINISTRATIVA

Art. 2. La Junta General es la representación de todos los usuarios del Sistema de Riego y Drenaje " SAN JACINTO".

La Junta General esta regida por la Asamblea General y se integra con todos y cada uno de los usuarios del Sistema, indicándose que el organismo de Administración del Sistema es la Directiva.

Art. 3. Vigencia

El tiempo de vigencia de la Junta General de Usuarios es ilimitado mientras ésta cumpla con todos los objetivos indicados en su constitución.

Art. 4. Objetivos

La Junta General tiene los siguientes objetivos:

a) Estrechar las relaciones de solidaridad entre sus miembros, aunando esfuerzos a fin de lograr el bienestar general de los usuarios.

b) Perfeccionar la eficiencia del uso, aplicación y conservación de la calidad del agua en el Sistema, previniendo su contaminación.

c) Fortalecer la organización de la Junta General y sus vínculos con las organizaciones de usuarios del Sistema para que participen activa y decididamente en la administración, operación, conservación, mantenimiento y desarrollo social y agropecuario del área servida por el Sistema de Riego y Drenaje.

d) Colaborar, participar en nuevas obras de infraestructura hidroagrícolas, adquisición de equipos de campo, maquinaria y demás bienes para el beneficio de los usuarios del Sistema de Riego; y,

e) Propender la suscripción de convenios con instituciones públicas, privadas o extranjeras, para mejorar la administración, conservación y desarrollo del Sistema de Riego.

Art. 5. Obligaciones y atribuciones de la Junta General de Usuarios.

a) Administrar el Sistema de Riego y Drenaje, cumpliendo y haciendo cumplir la Ley de Aguas y su Reglamento, las normas legales emanadas del Consejo Nacional de Recursos Hídricos y de CEDEGE, el Estatuto, los reglamentos que se aprobaren y las resoluciones de la Asamblea General, contando para ello, de así considerarlo necesario, con el asesoramiento de CEDEGE.

b) Elaborar sus propios reglamentos internos.

c) Hacer respetar los derechos y hacer cumplir las obligaciones de las organizaciones sectoriales del Sistema.

d) Conservar, mantener y mejorar, por si misma , por contrato o convenio con particulares, con CEDEGE o con otras instituciones, las obras del canal principal, de sus estructuras y de las conducciones secundarias, en coordinación con las organizaciones sectoriales del Sistema.

e) Supervisar con oportunidad que la entrega del agua a los sectores de riego se cumpla conforme las regulaciones técnicas establecidas.

f) Vigilar permanentemente la no contaminación de las aguas del Sistema y castigar su incumplimiento.

g) Regular cuantitativamente y controlar la distribución del agua en épocas de emergencia o sequía.

h) Coordinar con las organizaciones sectoriales la elaboración y actualización del padrón de usuarios y llevar el registro correspondiente.

i) Establecer los mecanismos de recaudación y recaudar los valores correspondientes a las contribuciones de los usuarios para el mantenimiento y operación del Sistema de Riego y Drenaje, establecidos por la Asamblea.

j) Sancionar las infracciones que de acuerdo con el Capítulo VIII de este Estatuto y a sus reglamentos son de su competencia.

Art. 6. Patrimonio

El Patrimonio de la Junta General de Usuarios está constituido por:

a) Los recursos económicos obligatorios, legalmente aprobados con los que contribuyen los usuarios.

b) Todos los bienes muebles o inmuebles que tenga en la actualidad, o adquiera en el futuro;

c) Donaciones o legados que reciba la organización; y

d) Las obras que se adquiera o construya y los beneficios que se obtengan con inversiones de Recursos propios o provenientes de convenios o créditos nacionales o internacionales.

Capítulo III

DE LOS SECTORES DE RIEGO

Art. 7. Sectores de Riego es la agrupación de usuarios que al interior de un área establecida recibe un caudal de agua permanente para ser distribuida entre ellos.

Cada Sector de Riego contará con su propia organización.

La Junta General respetará lo que establece el Estatuto y las normas internas de la organización de los Sectores de Riego, en tanto y en cuanto no se opongan a las leyes pertinentes y a los objetivos de la Junta General.

Derechos y Atribuciones de las organizaciones sectoriales dentro de la Junta General.

a) Recibir el caudal al que tiene derecho respetando las regulaciones de la Junta General y de acuerdo con la disponibilidad del recurso;

b) Tramitar ante la Directiva de la Junta General de Usuarios los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial;

c) Denunciar documentalmente ante la Directiva de la Junta General de Usuarios, los abusos e incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del sistema; y,

d) Exigir a la Directiva de la Junta General el cumplimiento de sus obligaciones estatutarias.

Art. 9. **Obligaciones de las organizaciones sectoriales dentro de la Junta General.**

a) Pertenecer a la Junta General de Usuarios del sistema;

b) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones de la Junta General y colaborar activamente con ella para su correcta administración, operación mantenimiento y desarrollo del sistema;

c) Elaborar sus propios Estatutos y normas internas

d) Hacer buen uso y aprovechamiento del agua impidiendo que se perjudique a los demás sectores.

e) Recaudar y cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por las asambleas y las que correspondan a la Corporación Regional.

f) Estar presente el Presidente del sector de riego o su representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previstos, cuando las regulaciones por emergencia o sequía así lo exijan.

Art. 10. Registro General de los Sectores de Riego (Padrón de Usuarios): Es el Registro de todos los organismos sectoriales del sistema y en él constarán los siguientes datos:

a) Nómina de Usuarios, con detalles de área y tiempo de riego; y,

b) Nomina de los representantes de la Directiva del Sector de Riego.

Capítulo IV

DE LOS USUARIOS

Art. 11. Se denomina Usuario del Sistema de Riego y Drenaje " SAN JACINTO", a la persona natural o jurídica que posee predios susceptibles de utilizar las aguas del Sistema de Riego y Drenaje " SAN JACINTO", de conformidad con lo dispuesto en el Art. 51 de la Ley de Aguas, y que tenga derecho a disfrutar de los beneficios que se derivan de las obras y de la utilización de las aguas bajo las condiciones indispensables de estar inscrito en el Registro general de usuarios y cumplir con todas las disposiciones establecidas tanto en este Estatuto como en su Reglamento.

Art. 12. Derechos y atribuciones de los Usuarios.

a) Recibir el caudal de agua a quien tienen derecho respetando las regulaciones internas del sector y de acuerdo con la disponibilidad del recurso.

b) Presentar ante la directiva de la organización sectorial los reclamos pertinentes por cualquier anormalidad que les resultare perjudicial, y apelar ante la Directiva de la Junta General en caso de no ser atendidos. Si fallaren estas dos instancias de atención podrán recurrir a la Agencia de Aguas de su jurisdicción.

c) Denunciar documentadamente ante la Directiva de la organización sectorial, los abusos é incorrecciones cometidas por los dirigentes o empleados del Sistema y por terceras personas. Las instancias de atención serán las mismas del literal precedente.

d) Proponer ante la Directiva de la organización sectorial las acciones que consideren necesarias para mejorar el servicio de riego.

e) Elegir y ser elegidos para cualquiera de las dignidades de la organización sectorial o de la Junta General.

Art. 13. Obligaciones de los Usuarios.

a) Pertenecer a la organización del Sector de Riego que corresponda y a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego;

b) Cumplir las disposiciones del presente Estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones, turnos y horarios establecidos sin obstaculizar el funcionamiento de los canales, conducciones y accesorios del sistema, y colaborar activamente con la Junta General de Usuarios y con la organización del sector de riego; para mantener

un buen estado de conservación el canal principal, las obras especiales y las conducciones secundarias y de distribución del sistema;

c) Respetar el derecho de vía del canal principal, así como de drenajes, obras complementarias y servidumbres;

d) Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiera para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios;

e) Evitar e impedir la contaminación de las aguas por cualquier concepto;

f) Cancelar puntualmente las cuotas fijadas o acordadas por la organización sectorial y por la Asamblea General y los valores que correspondan a la Corporación Regional (CEDEGE).

g) Estar presente, por sí o por representante autorizado en la toma correspondiente para recibir el turno de agua en el día y hora previstos.

h) Concurrir obligatoriamente a las Asambleas ordinarias y extraordinarias de la organización sectorial y de la Junta General, si es el caso, para participar en sus deliberaciones con voz y voto.

i) Comunicar a la organización sectorial, cualquier traspaso o división de su propiedad.

j) Facilitar a los empleados del Sistema y a los funcionarios públicos el libre acceso para la inspección, operación y mantenimiento de las obras del Sistema.

Capítulo V

DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

Art. 14. La Asamblea General es la máxima autoridad de la Junta General y está integrada como lo establece el artículo segundo de este Estatuto. Quienes la integran podrán actuar por sí mismo o por delegado debidamente acreditado mediante poder notarial.

Los usuarios solo podrán delegar su participación en la Asamblea a sus familiares hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad.

Art. 15. La dirección de la administración de la Junta General esta cargo de una Directiva designada anualmente por la Asamblea General en la última sesión que se realizará en el mes de Diciembre de cada año.

Art. 16. Las sesiones ordinarias de la Asamblea General se realizarán dos veces al año, en Junio y Diciembre previa convocatoria efectuada con quince días de anticipación y por los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 17. El quórum reglamentario para las sesiones de Asamblea General ordinarias será la mitad más uno de los miembros que la integran. En caso de no existir el quórum reglamentario en la primera convocatoria, se requerirá una segunda para ocho días después de la fecha fijada para la primera. Si en la segunda convocatoria no se reúne el quórum reglamentario, la Asamblea se instalará a la hora prevista con el número de miembros que estén presentes.

Art. 18. Las sesiones extraordinarias de la Asamblea General se realizarán cuando las convoque la Directiva de la Junta a través de su Presidente o a solicitud de el 30% de los miembros que la integran. En ella se tratarán sólo los asuntos que motivaron la convocatoria.

Art. 19. La convocatoria a sesión extraordinaria se hará con anticipación mínima de ocho días utilizando los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 20. Las sesiones de Asambleas extraordinarias no se requerirán de segunda convocatoria y podrán empezar una hora después de la fijada en la convocatoria con el número de miembros que estén presentes.

Art. 21. Las decisiones de la Asamblea General, ordinarias o extraordinarias, se tomarán por mayoría absoluta (mitad más uno) de votos de los miembros presentes.

Art. 22. Atribuciones de la Asamblea General.

Las Atribuciones de la Asamblea General son las siguientes:

a) Elegir la Directiva de la Junta General y posesionar a sus miembros.

b) Determinar las cuotas ordinarias y extraordinarias que demande el cumplimiento de las funciones de la Junta, la operación, el mantenimiento y mejoramiento de las obras del Sistema.

c) Aprobar los reglamentos internos, las regulaciones que sean necesarias para la administración general del sistema y los convenios que posibiliten la transferencia total del Sistema a la Junta General de Usuarios.

d) Estudiar, aprobar y tramitar las reformas al Estatuto de la Junta General.

e) Aprobar los planes de inversión y el presupuesto general, que presentará anualmente la Directiva de la Junta en una sesión extraordinaria convocada en Enero de cada año, exclusivamente para ello. El periodo de ejercicio presupuestario de la Junta General durará hasta el 31 de Diciembre de cada año.

f) Aprobar los informes y balances que en cada sesión ordinaria deberá rendir la Directiva.

g) Decidir sobre la disolución de la Junta General.

h) Remover a uno o más miembros de la Directiva de la Junta General, y reemplazarlo por el tiempo que faltare para completar el periodo respectivo, conforme lo establecido en el artículo 42 del presente Estatuto.

Capítulo VI

DE LA DIRECTIVA DE LA JUNTA GENERAL DE USUARIOS

Art. 23. Requisitos para ser miembro de la Directiva:

Para ser miembro de la Directiva de la Junta General de Usuarios, se deben satisfacer los siguientes requisitos:

a) Ser legalmente capaz, residente en el área de sistema y estar en goce de sus derechos de ciudadanía;

b) Ser propietario de un lote de terreno dentro del sistema.

c) Encontrarse al día en el pago de sus obligaciones con el Sector de Riego, con la Junta General de Usuarios y la CEDEGE; y,

d) No ser funcionario ni trabajador de CEDEGE, ni de la Agencia de Aguas de su jurisdicción.

Art. 24. La Directiva de la Junta General estará integrado por : El Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y cinco vocales principales con sus respectivos suplentes.

Art. 25. Los miembros de la Directiva que sin causa justa faltaren a tres sesiones consecutivas, cesaran en sus funciones;

Art. 26. La elección de la Directiva se realizará en la última Asamblea General de Usuarios del año cumplido los requisitos establecidos en los artículos 17 y 18 del presente Estatuto.

Art. 27. La Asamblea General de Usuarios eligirá al Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero. Los cinco Vocales principales con sus respectivos suplentes serán elegidos democráticamente de los sectores. Para este efecto, en cada caso se postularán los candidatos a cada una de las dignidades y la votación será nominativa.

Art. 28. Resultarán electos los miembros que obtengan la mayoría ~~absoluta~~ relativa (~~mitad más uno~~) de votos de los miembros asistentes.

Art. 29. Los miembros de la Directiva, durarán en sus funciones un año y podrán ser reelegidos sólo para un periodo más en forma consecutiva y luego deberá transcurrir un periodo completo para reelegirlos.

Art.30. En caso de que alguno de los miembros de la Directiva perdiera su carácter de usuario, automáticamente dejará de ser parte de la Directiva y será legalmente reemplazado de entre sus miembros, conforme a los procedimientos que se establezcan.

Art. 31. La Directiva podrá sesionar válidamente con la presencia de la mitad más uno de sus miembros.

Art. 32. La Directiva se reunirá en sesión ordinaria una vez al mes y en sesión extraordinaria cuando lo convoque el Presidente por iniciativa propia o a solicitud de por lo menos el treinta por ciento (30%) de los miembros del Directorio.

Art. 33. Atribuciones de la Directiva

Son Funciones de la Directiva:

a) Dirigir la administración de la Junta General y gestionar y ejecutar todas las actividades que sean necesarias para el buen funcionamiento del Sistema.

b) Cumplir y hacer cumplir el Estatuto y las decisiones de las Asambleas de la Junta General de Usuarios.

c) Preparar el plan y presupuesto anual de inversiones de la Junta General, someterlo a la aprobación de la Asamblea General y ejecutarlo conforme las regulaciones que la Asamblea determine.

d) Nombrar las comisiones que sean necesarias para llevar adelante las acciones y gestiones de la Junta General.

e) Convocar a las Asambleas.

Ninguno de los miembros de la Directiva cobrará remuneración alguna por el desempeño de sus funciones. La Asamblea General podrá fijar, en los Reglamentos Internos, compensaciones económicas para gastos de movilización y subsistencias en el cumplimiento de sus obligaciones.

CAPÍTULO VII

DE LOS MIEMBROS DE LA DIRECTIVA

Art. 34. Funciones del Presidente

a) Ejercer la representación legal de la Junta General en todos los actos que lo requieran y que la Asamblea General o la Directiva le asignen.

b) Convocar y presidir las sesiones de la Directiva y de la Asamblea General;

c) Elaborar conjuntamente con el secretario el orden del dia. para sesiones de la Directiva o de la Asamblea General de Usuarios;

d) Coordinar las actividades de la Junta General de Usuarios, con los sectores de riego y los organismos gubernamentales y no gubernamentales;

e) Presentar un informe escrito respecto a las labores realizadas durante su período administrativo.

f) Autorizar las inversiones o egresos de acuerdo al presupuesto aprobado.

g) Todas las que le encarguen tanto la Directiva como la Asamblea General.

Art. 35. Funciones del Vicepresidente

Subrogar al Presidente en caso de ausencia, debiendo cumplir las mismas funciones que para el presidente establece el artículo 34.

Art. 36. Funciones del Secretario

a) Suscribir las convocatorias a sesiones ordinarias y extraordinarias de la Directiva y de la Asamblea General;

b) Llevar la correspondencia de la Directiva y de la Junta.

JUNTA GENERAL DE SUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE "SAN JACINTO"

Acuerdo Ministerial Nro. 162 M A G 27 de Abril de 1999

RUC: 0991502823001

ACTA DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DEL 17 DE ENERO DEL 2014

En la parroquia San Jacinto del Cantón Colimes de la Provincia del Guayas a los diecisiete días del mes de Enero del año 2014 en el salón de acto de la sede de la Junta General de Usuario de Riego y Drenaje San Jacinto siendo la 14h:00 (Dos de la tarde), se da por iniciada la Asamblea General Extraordinaria convocada por el Sr. Presidente Hugo Alfredo Prado Prado y el Sr. Secretario Rodolfo Palacios, con el siguiente orden del día:

1.-Lectura del acta anterior.

2.- Informe del presidente.

3.- Análisis y aprobación del balance 2013.

4.- Elección y posesión de la nueva directiva 2014.

Esta asamblea no se instalo a las 13h00 por falta de quórum reglamentario instalándose una hora después.

Después de ser leído, analizado y aprobado los puntos 1, 2 y 3 del Orden del Día se paso al cuarto punto que es el cambio de directiva.

El señor Presidente Hugo Prado Prado solicita a la sala dar nombres para la elección del director de asamblea, la misma que se pronuncia por mayoría por el Sr.Ing.Wimper Quiroz Castro y como secretario se nombra al Sr. Pedro Villavicencio Candelario, el mismo que acepta para poder llevar adelante el proceso eleccionario.

El Sr. Presidente de la Asamblea solicita a la sala dar nombres para elegir al Presidente de la JGU "San Jacinto" año 2014; la Sra. Eufemia Mendoza mociona a la Sra. Carmelina Quiroz Castro y el Sr. Celso Macías mociona al Sr. Silvio Tomalá Meza. Seguidamente se procede a la elección en forma nominativa contando con el padrón de usuario para lo cual se llamo a cada uno de los usuarios para que expresen su voto por el candidato(a) de su predilección, quedando de la votación para Presidente(a) de la JGU "San Jacinto" de la siguiente manera:

Sra. Carmelina Quiroz Castro 98 votos

Sr. Silvio Tomalá Meza 28 votos

El Sr. Presidente de la Asamblea proclama como ganadora a la Sra. Carmelina Quiroz Castro como Presidenta de la JGU "San Jacinto". Para elección del Vicepresidente, el Sr. Luis Zambrano Tóala manifestó que debe quedar como Vicepresidente quien obtuvo el segundo

Lugar, por lo cual los señores, Presidente y Secretario de Asamblea indican que no se puede ya que va en contra de los estatutos y que se debe realizar la elección para vicepresidente por lo que la sala nuevamente mociona al Sr. Silvio Tomalá Meza el cual se excusa y no acepta la candidatura, por lo que el Sr. Eulogio Pluas mociona al Sr. Carlos Julio Macías Salazar y el Sr. Tito Araujo al Sr. Luis Zambrano Tóala de cuya elección después de la votación hubo un empate por lo que se llevo al sorteo de mutuo acuerdo y en el que salió favorecido el Sr. Carlos Macías Salazar siendo proclamado como vicepresidente, seguidamente el Sr. Presidente de Asamblea solicita nombres para secretario por lo que la Sra. Gricelia Prado mociona a la Sra. Marbella Cabrera la cual por acuerdo de la sala queda electa por unanimidad. De la misma manera solicita nombres para tesorero y el Sr. Nicasio Bajaña mociona a la Sra. Rosa Panchana la misma que fue designada por unanimidad la sala, así mismo se designaron a las Vocales Principales Vocales Suplentes, quedando la directiva 2014 de la siguiente manera:

PRESIDENTE: Sra. Carmelina Janet Quiroz Castro

VICEPRESIDENTE: Sr. Carlos Julio Macías Salazar

SECRETARIO: Sra. Marbella Herlinda Cabrera Cedeño

TESORERO: Sra. Rosa Míguela Panchana Álvarez

VOCALES PRINCIPALES

1.- Sr. Walter Anchundia Alvarado

2.- Sr. Milton Parrales Muñoz

3.- Sra. Jacinta Espinoza

4.- Sr. Ildibrando Meza

5.- Sr. Alejandro Zambrano Briones

VOCALES SUPLENTES

1.- Sra. María Parrales Zambrano

2.- Sr. Milton Rivera Muentes

3.- Sr. Ángel Castro Pluas

4.- Sr. Tito Araujo

5.- Sr. Juan Tomalá

Una vez conformado el Directorio 2014 el Sr. Hugo Prado presidente saliente toma el juramento de rigor.

Hasta aquí todo lo actuado en la elección y posesión del nuevo directorio de la JGU "San Jacinto" año 2014 siendo la 18h10 pm.

Para validez de lo actuado firman en unidad de criterio los Sres. Presidente y Secretario de la asamblea.

Ing. Wimper Quiroz Castro

PRESIDENTE DE ASAMBLEA

Sr. Pedro Villavicencio Candelario

SECRETARIO DE ASAMBLEA

GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Secretaría del Agua

Oficio Nro. SENAGUA-DHG.11-2014-0824-O

Guayaquil, 10 de abril de 2014

Asunto: Directiva Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje "San Jacinto"

Sèñora
Carmelina Janet Quiroz Castro
Presidenta
JUNTA GENERAL DE USUARIOS DE SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE "SAN JACINTO"
En su Despacho

De mi consideración:

Según consta en el Acta de Asamblea Extraordinaria del 17 de enero de 2014 certificada , en la que se eligió la Directiva de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje Babahoyo, para el periodo de 2014, esta Subsecretaría de la Demarcación Hidrográfica del Guayas en uso de las atribuciones constantes en el Acuerdo No. 2014-871 de febrero 13 de 2014, mediante el cual el Secretario del Agua Subrogante, delega a los Subsecretarios y Coordinadores de las Demarcaciones Hidrográficas de la Secretaría del Agua en el ámbito de sus competencias, procedan al reconocimiento legal, aprobación y legalización de estatutos, reformas y todo lo inherente a las Juntas Administradoras de Agua Potable; y de las Juntas Generales de Usuarios de Riego; y visto el informe legal de la Responsable de la Unidad Jurídica de esta Subsecretaría, emitido mediante memorando No. SENAGUA-DAPT.11-2014- 1343-M de fecha abril 10 de 2014, se procede a registrar a la Directiva de la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje San Jacinto, domiciliada en el recinto San Jacinto del Cantón Colimes, Provincia del Guayas, conforme lo dispone el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 5 de mayo 30 de 2013 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 14 de junio 13 de 2013, y el Acuerdo No. 2014-871 de febrero 13 de 2014, conformada por los siguientes señores:

DIRECTIVA

PRESIDENTE: Sra. Carmelina Janet Quiroz Castro
VICEPRESIDENTE: Sr. Carlos Julio Macías Salazar
SECRETARIO: Sra. Marbella Herlinda Cabrera Cedeño
TESORERO: Sra. Rosa Miguela Panchana Álvarez

VOCALES PRINCIPALES:

1. **Sr.** Walter Augusto Anchundia Alvarado
2. **Sr.** Milton Heraclides Parrales Muñoz

* Documento generado por Quipux

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No. 162
Quito, a

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CONSIDERANDO:

Que se ha presentado en esta Cartera de Estado la documentación indispensable para aprobar el Estatuto y la concesión de la personería jurídica a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje SAN JACINTO, domiciliada en la parroquia y cantón Colines, provincia del Guayas;

Que mediante Resolución No. CEDEGE-EST-006-98, el Director Ejecutivo de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE), emite informe favorable para la que se apruebe el Estatuto y se reconozca la personería jurídica de la prenombrada Organización;

Que el Secretario General del Consejo Nacional de Recursos Hídricos (E), con oficio SR-05-99-343 de 25 de marzo de 1999, emite informe favorable;

Que el Director de Asesoría Jurídica de este Portafolio, informa sobre la legalidad del trámite; y,

En uso de las facultades que le confiere la Ley,

ACUERDA:

Art. 1.- Aprobar el Estatuto y conceder personería jurídica a la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego y Drenaje SAN JACINTO, domiciliada en la parroquia y cantón Colines, provincia del Guayas.

Art. 2.- Calificar como socios fundadores de la Organización a las siguientes personas:

AGUAYO ANA	1202327969
ALARCON BURGOS JOSE FRANCISCO	0906534483
ALARCON BURGOS JOSE VICENTE	0902750926
ANCHUNDIA ALVARADO GUILLERMO ANGEL	0901677161
ANCHUNDIA ALVARADO WALTER AUGUSTO	0900267683
ANCHUNDIA ALVARADO WARNER VICTOR	0900196940

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito – Ecuador

Oficio No.
Quito, a

ANGULO NAVAS ELIZA MARIA	0900796046
ANGULO VAVAS GLORIA GREGORIA	0907772602
ARAUJO OLIVO ALBERTO DONACIANO	0907695480
ARAUJO OLIVO LUIS ALBERTO	0904432598
ARAUJO OLIVO VICENTE FELICIANO	0906732959
AVILES SOLEDISPA HERMENEGILDO REY	0901519116
AVILEZ MUÑOZ ANDRES	0904831302
AVILEZ MUÑOZ GALO HOMERO	0907228908
BAJAÑA ALVARADO FRANCISCA	0910921733
BRAVO QUIJIJE FELIPE	0904832483
BRIONES BURGOS VICTORIANO	0906485529
BRIONES CASTRO ENRIQUE ARTURO	0911705754
BRIONES JUANAZO PEDRO CELESTINO	1912246030
BRIONES SEGURA TOMAS ALEJANDRO	0911494144
BRIONES SILVA TEODORA ALEJANDRINA	0911577286
BURGOS ALVARADO CESAR ENRIQUE	0904246766
BURGOS ALVARADO SEVERINO	0908439177
BURGOS GOYA CARLOS EMILIO	0901671925
BURGOS JUANAZO PEDRO PIO	0902750934
BURGOS PITA WALTER	0910755024
BURGOS PRADO LUIS ALFREDO	0908001944
BURGOS PRADO MARIO ENRIQUE	0906671689
CABRERA ALVARADO MARIA LUCILA	0906827068
CABRERA ALVARADO VICTOR MANUEL	0900795741
CABRERA BURGOS JOSE ATILIANO	0901941146
CABRERA CIRIACO APOLONIO	0901985309
CABRERA PAREDES SIMON WILSON	0905441069
CABRERA PARRALES JOSE FELIX	0901634451
CASTRO BURGOS CARLOS CESAR	0905359824
CASTRO CASTRO JUAN RICARDO	0910436364
CASTRO ESPAÑA NESTOR ANTONIO	0910944594
CASTRO FUENTES ABEL ENRIQUE	0901635065
CASTRO JUANAZO PROSCOPIO AQUILES	0901643353
CASTRO MACIAS LORENZO DIOSDADO	0902701754
CASTRO MARQUEZ JORGE	0904669959
CASTRO MEZA MILTON DANIEL	0900098799
CASTRO MOSQUERA MANUEL ALCIDIADES	0901615010

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, a

CASTRO PARRALES LEORO ECUADOR	0903672020
CASTRO ZAMBRANO JAIME ORLANDO	0915023759
CEDEÑO MENDIETA ADAN ANTONIO	0907302475
CEREZO CALDERON JOSE INOCENTE	0902701234
CHAGUAY PEÑAFIEL ALEX YORGE	0914837083
CHAGUAY PEÑAFIEL ZOILA ROSA	0908694708
CHAVEZ RODRIGUEZ CESAR RAMIRO	1301057384
COLOMA DIAZ EVANGELISTA	0908499676
COLOMA DIAZ MARCOS ARIOSTO	0901642389
ESCOBAR SUASTEGUI ALBERTO	0901674143
GALARZA VILLAVICENCIO OSCAR DANIEL	0901614897
GOYA CEREZO MANUEL HUMBERTO	0910041268
GOYA GUADAMUD ESTUARDO AQUILINO	0906611660
GOYA GUADAMUD GILBERTH ARIOSTELDO	0908795574
GOYA GUADAMUD LORENZO LIDER	0902702398
GOYA GUADAMUD RIGOBERTO	0904808797
GOYA GUADAMUD RITA PERPETUA	0907107106
GOYA SILVA LINO ANASTACIO	1201247887
GUADAMUD ARAUJO GALO OCTAVIO	0906935002
GUADAMUD GUADAMUD ALFONSO	0910078088
GUADAMUD GUADAMUD ESMERIDA GARDENIA	0907960388
GUERRERO DURAN JUAN JOSE	0900581406
GUERRERO ESCOBAR JOSE LADISLAO	0907186043
GUERRERO VILLAVICENCIO JUAN JOSE	0900217466
JUANAZO BRAVO CLEOFE ARNULFO	0901656116
JUANAZO MENDIETA RAMON	0905816161
JUANAZO VILLAVICENCIO JHUNIOR ARNULFO	0915017549
MACHUCA JUPITER GUSTAVO ALFREDO	0911454288
MACIAS AVILES ISRAEL JOSE	0905724253
MACIAS CASTRO CELSO MANUEL	0914005871
MACIAS JUANAZO FRANKLIN	0904670023
MACIAS MENDIETA GERMAN ALBERTO	0904507616
MACIAS MENDIETA LUIS HOMERO	0911371488
MACIAS PIZZA LORGIO SIGIFREDO	0903632628
MACIAS PLUAS AGNNELIO ALFONSO	0901633826
MACIAS PLUAS EUSEBIO TRINIDAD	0901388926

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, o

-4-

MACIAS PLUAS JULIO EMILIO	0904678794
MACIAS PLUAS ZOILO LEON	0901613409
MACIAS REYES JACINTO TRINIDAD	0906979377
MACIAS REYES LUIS EUSEBIO	0907218275
MACIAS REYES MANUEL ALCIDES	0911028173
MACIAS SALAZAR CARLOS JULIO	0911028165
MÁLABE MENDIETA EPIFANIO	0904742845
MALABE MENDIETA JOSE HIPOLITO	0911829745
MALABE MENDIETA MATILDE	0913652491
MENDIETA CABRERA CRISTOBAL	0901862763
MENDIETA MONTOYA VIDAL	0903284363
MENDIETA ZAMBRANO PEDRO NICOLAS	0908487507
MENDOZA ALVARADO PEDRO VICENTE	0903664613
MENDOZA CHEVEZ MARIA EUFEMIA	0908316185
MENDOZA CHOEZ ADELAIDA	0909004418
MENDOZA GUADAMUD JUAN ROBERTO	0900796137
MENDOZA JUANAZO HUGO	0910323567
MENDOZA OLIVO CRISTOBAL MARCELO	0912101714
MENDOZA PERALTA JOSE FRANCISCO	0913397337
MENDOZA SILVA ARTURO HOMERO	0908475643
MENDOZA VERA JUAN FRANCISCO	0905558672
MEZA JIMENEZ ILDIBRANDO	0905737307
MEZA MEZA CECILIA DEL CARMEN	0909981367
MONTOYA BOLIVAR HOMERO	0908053630
MONTOYA MENDDOZA CLEMENTE ENRIQUE	0908500358
MONTOYA ZAMBRANO MARTEN RAFAEL	0905935136
MONTOYA ZAMBRANO PABLO ERACLITO	0901587774
MORA MUÑOZ PAULA	0901996132
MORENO CORTEZ ESPIRO ISIDRO	0906411418
MOSQUERA ANDRADE ESTEBAN ENRIQUE	0918319967
MOSQUERA MONTOYA CELSO HOMERO	0904653824
MOSQUERA MONTOYA JOSE ROSENDO	0908105786
MOTA ILARIO	0907103857
MUÑOZ NAVAS DIONICIO ALBERTO	0905217063
MUÑOZ PARRALES PEDRO JACINTO	0900795055
MURILLO CAMPOVERDE SABINA ALEJANDRINA	0901641613
OLIVIO AVILES VICENTE MANUEL	0902800680

PALACIOS BURGOS HECTOR ERMENEGILDO	0901997072
PALACIOS BURGOS ROBERTO RODOLFO	0909287351
PALMA ZAMBRANO NELSON AMADO	0904651759
PANCHANA ALVAREZ ROSA MIGUELA	0907587521
PARRALES ARAUJO LUIS ALFREDO	0904183878
PARRALES BRIONES JOSE ALEJANDRO	0906271762
PARRALES BRIONES MANUEL	0903663532
PARRALES BRIONES PEDRO BENEDO	0907159529
PARRALES LUNA ANTONIO LORENZO	0911189041
PARRALES LUNA MAXIMA ANTONIETA	0919079359
PARRALES LUNA ROSA MAGDALENA	0911950394
PARRALES MENDIETA ELOISA TOMOTEA	0910044714
PARRALES MENDIETA GREGORIO	0909298549
PARRALES MENDIETA JOSE LINO	0901516500
PARRALES MONTOYA RAMON ECUADOR	0910663277
PARRALES MUÑOZ MILTON ERACLIDES	0911189066
PARRALES PARRALES MARIA APOLONIA	0910280239
PARRALES ZAMBRANO ADALBERTO BOLIVAR	0902701656
PARRALES ZAMBRANO ALCIDES ELIAS	0902701697
PARRALES ZAMBRANO BENIGNA MATILDE	0900591124
PARRALES ZAMBRANOO JUAN MAXIMO	0902781811
PARRALES ZAMBRANO MARIA ANGELICA	0903633022
PARRALES ZAMBRANO PEDRO JACINTO	0913653234
PERALTA CHOEZ ASTOLFO	0908476957
PIZZA SOLEDISPA JACINTO CIRIACO	0907694343
PLUAS BRIONES CRECENCIO GALO	0905144156
PLUAS JUANAZO PEDRO CLAVEL	0907985584
PLUAS SOLIS CARMEN DE LA CRUZ	0912733367
PLUAS SOLIS PUBLIO ARMANDO	0901518068
PLUAS ZAMBRANO ANGEL TEODORO	0910310259
PRADO ALVARADO GRICELIA	0900795659
PRADO CARBO JOHNSON AMADOR	0904490760
PRADO CASTRO FULTON ECUADOR	0909705535
PRADO CASTRO VICTOR ABEL	0912962271
PRADO GUADAMUD CARMEN INES	0970867745
PRADO GUADAMUD JOSE NICANOR	0902702430

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, o

PRADO GUADAMUD JOSE NORLAZCO	0906536164
PRADO GUADAMUD JUAN MANUEL	0911958676
PRADO PRADO HUGO ALFREDO	0911828838
PRADO PRADO JOSE ALBERTO	0910703453
PRADO VELEZ VICTOR MANUEL	0900795915
PRADO VILLAMAR DINA GRIMANEZA	0901522318
PRADO VILLAMAR GREGORIO ECUADOR	0901511832
PRADO VILLAMAR PIO ABSALON	0906262076
QUIROZ CASTRO WIMPER WILFRIDO	0911439552
QUIROZ FAJARDO FLAVIO BOGAMIN	0901502757
QUIROZ MOLINA BLANCA LETICIA	0901502245
QUIROZ MOLINA FULBIO EURISTEL	0913174710
QUIROZ MOLINA RODOLFO ECLEPLADES	0901614859
QUIROZ VILLAVICENCIO REYES ENRIQUE	0913206942
RIVERA ALVARADO RAFAEL ISRAEL	0901635334
RIVERA ANGULO JACINTO ECUADOR	0914026893
RIVERA MEJIA CARLOS ENRIQUE	0903632511
RIVERA MEJIA IDELFONSO MISAEL	0903632362
RODRIGUEZ VASCONEZ ENRIQUE	0703436611
ROMAN ALVARADO BENEDO	0912596524
ROMAN QUINTO PABLO	0915601822
ROMAN QUINTO SANTOS BARBITO	0907896971
ROSADO LETURNED JACOBO	0904654379
SAAVEDRA LOZANO HUGO HILARIO	0908086315
SALVARRIA ROMAN FELIX HIPOLITO	0910278415
SALVARRIA ROMAN MILTON REGINO	0901985119
SANCHEZ PACHECO TARCILA VICTORIA	0907135917
SOLIS PLUAS HILDA	0908111602
TAGLE PALACIOS JULIA MARIA	0907556187
TOALA VERA ZOILA	0911369569
TOMALA CASTRO FELIX ARIOL	0901644419
TOMALA MEZA IBAR	0908708845
TOMALA MEZA SILVIO ARISTIDES	0910931161
TOMALA PALMA JUAN AURELIO	0903632719
VELIZ PIZA PAQUITA HERALDA	0920195706
VERA VERA URBANA	0900795881

Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito — Ecuador

Oficio No.
Quito, o

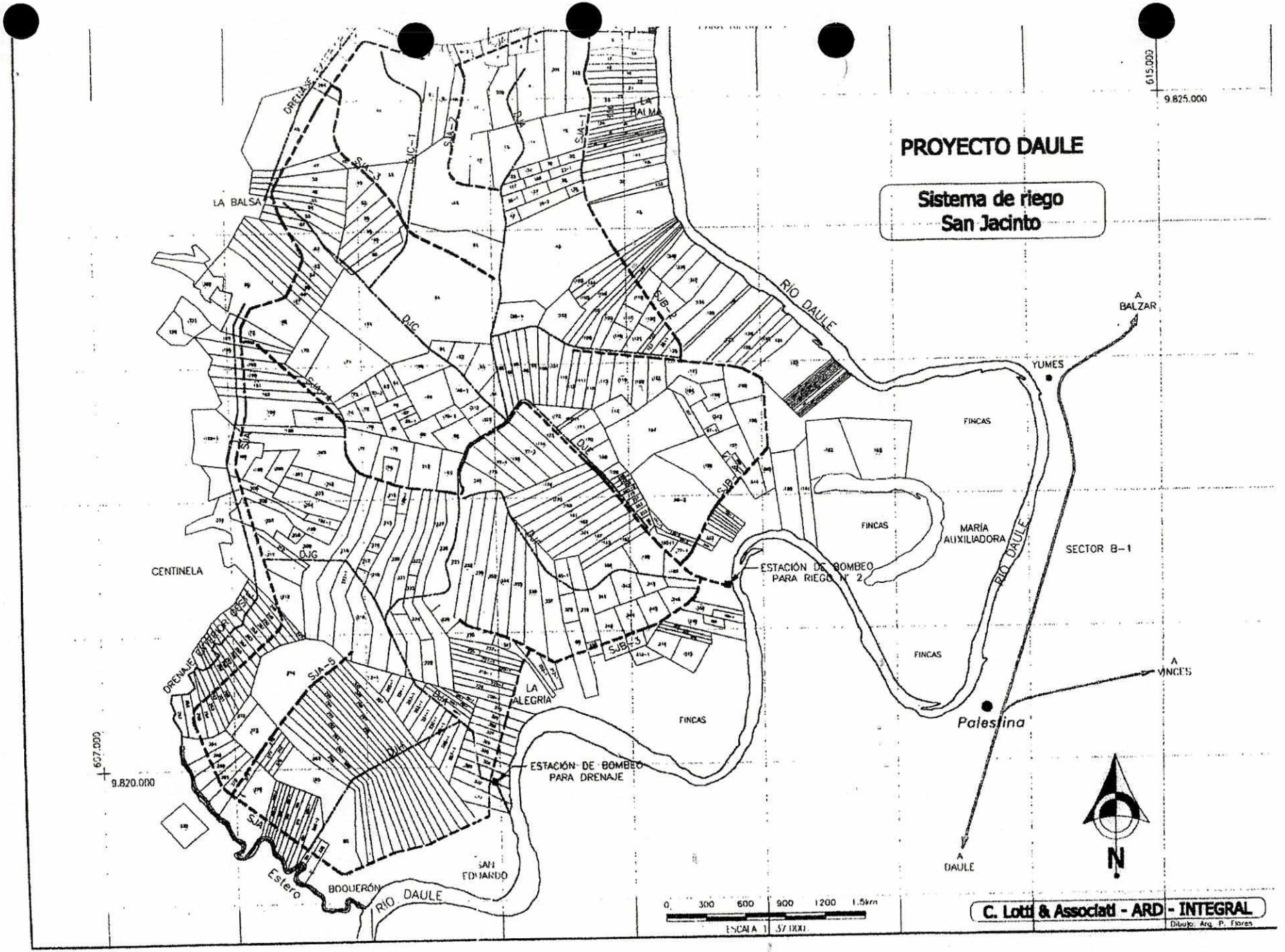
VILLACRES PLACENCIO CARLOTA CLEMENTINA	0900795675
VILLACRES PLACENCIO ROSA HERMENEGILDA	0900795667
VILLAVICENCIO ALVARADO JORGE TEODORO	0902702141
VILLAVICENCIO CALLE MIGUEL ANGEL	0914479971
VILLAVICENCIO CANDELARIO PEDRO ABEL	0907065387
VILLAVICENCIO CASTRO JUAN	0903661767
VILLAVICENCIO MACIAS CARLOS JULIO	0504613809
VILLAVICENCIO MACIAS SEGISMUNDO	0902700319
VULGARIN MENDOZA MARI MAGDALENA	0901139437
VULGARIN MENDOZA ZOILA NORMA	0907254120
ZAMBRANO ALVAREZ PEDRO PABLO	0907100770
ZAMBRANO ARAUJO ULDARICO NICANOR	0907619006
ZAMBRANO BRIONES RIGOBERTO	0900355464
ZAMBRANO BRIONES SEGUNDO ALBERTO	0900755479
ZAMBRANO BRIONES SEGUNDO ALBERTO	0900353074
ZAMBRANO CASTRO LUIS ALBERTO	0901984260
ZAMBRANO CASTRO SEGUNDO RIGOBERTO	0907198690
ZAMBRANO ESCOBAR JORGE ENRIQUE	0907646574
ZAMBRANO ESCOBAR JOSE MIGUEL	0908846264
ZAMBRANO PARRALES LUIS VICENTE	0911200657
ZAMBRANO PARRALES PETRA	0911200652
ZAMBRANO PARRALES SANTOS JESUS	0908486772
ZAMBRANO PARRALES SILVANO	0908152109
ZAMBRANO PARRALES SIXTA	0905436731
ZAMBRANO VERA LUIS BELTRAN	0903672046
ZAMBRANO VERA PEDRO ANTONIO	0907355589
ZAMBRANO VERA SANTOS FLORENCIO	0910716579
ZAMBRANO VICTOR ALEJANDRO	1201351550
ZAMBRANO VULGARIN PEDRO ALBERTO	0907658298

Art. 3.- Disponer su inscripción en el Registro General de Sistemas de Riego, que para el efecto lleva la Secretaría Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

Art. 4.- Comunicar a los interesados con una copia del presente Acuerdo, de conformidad con lo que dispone el último inciso del Art. 136 del Estatuto Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

Dado en Quito, a 27 ABR. 1999

Ing. Emilio Gallardo González
MINISTRO DE AGRICULTURA
Y GANADERÍA


PROYECTO DAULE
Sistema de riego
San Jacinto
615.000
9.825.000
LA BALSA
LA PALMA
RIO DAULE
A BALZAR
YUMES
FINCAS
MARÍA AUXILIADORA
SECTOR B-1
CENTINELA
ESTACIÓN DE BOMBEO PARA RIEGO N° 2
LA ALEGRÍA
ESTACIÓN DE BOMBEO PARA DRENAJE
Palestina
A VINCES
A DAULE
607.000
9.820.000
Estero BOQUERÓN
SAN EDUARDO
0 300 600 900 1200 1.5km
ESCALA 1: 37.000
C. Lotti & Associati - ARD - INTEGRAL
Dibujo: Arq. P. Flores

PADRON DE USUARIO

JUNTA GENERAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE "SAN JACINTO"

Nº	NOMBRES	FIRMA	Nº CEDULA
1	ALARCON BURGOS JOSE FRANCISCO		
2	ALARCON BURGOS JOSE VICENTE		
3	ALARCON MALAVE ISAIAS		
4	ALARCON MONTERO OLINDA		
5	ALVARADO BURGOS TEODORO		
6	ALVARADO HOLGUER		
7	ALVARADO JORGE		
8	ALVARADO RIVERA LUZMILA		
9	ALVARADO SENERINA		
10	ANCHUNDIA ALVARADO ANGEL		
11	ANCHUNDIA ALVARADO CARLOS		
12	ANCHUNDIA ALVARADO WAGNER		
13	ANCHUNDIA ALVARADO WALTER		
14	ANCHUNDIA GEOVANNY		
15	ANGULO NAVAS ELISA		
16	ANGULO NAVAS GLORIA		
17	ARAUJO BURGOS TITO		
18	ARAUJO OLIVO ALBERTO DONACIANO		
19	ARAUJO OLIVO ARCENIO ANTONIO		

20	ARAUJO OLIVO LUIS ALBERTO		
21	ARAUJO OLIVO MARIA		
22	ARAUJO OLIVO VICENTE		
23	ARAUJO PLACENCIO FAUSTO		
24	ARAUJO ZAMBRANO CARLOS		
25	ARNOLDO ARAUJO		
26	AVILES MENDOZA FREDDY		
27	AVILES MUÑOZ ANDRES		
28	AVILES MUÑOZ OMERO		
29	AVILES SOLEDISPA HERMENEGILDO		
30	BANCHON BURGOS ALIPIO		
31	BARRETO HECTOR		
32	BEDOR ALVARADO ALBERTO		
33	BORJA ALVARADO FERNANDO		
34	BRAVO MENDOZA GUSTAVO		
35	BRAVO QUIJIJE FELIPE		
36	BRIONES BRIONES ALEXANDRA		
37	BRIONES BRIONES ANGEL		
38	BRIONES BRIONES MANUEL		
39	BRIONES BURGOS VICTORIO		
40	BRIONES CASTRO ENRIQUE		
41	BRIONES CASTRO HUGO		
42	BRIONES JUANAZO PEDRO		
43	BRIONES MENDOZA JORGE		

44	BRIONES MENDOZA PEDRO		
45	BRIONES MONTERO FILADELFIA		
46	BRIONES MONTERO JACINTO		
47	BRIONES SEGURA TOMAS		
48	BRIONES SILVA TEODORA ALEJANDRINA		
49	BURGOS ALVARADO SEFERINO		
50	BURGOS CASTRO ENRIQUE		
51	BURGOS GOYA CARLOS EMILIO		
52	BURGOS JUANAZO PEDRO PIO		
53	BURGOS MÁXIMO		
54	BURGOS MEZA BORIS		
55	BURGOS MUÑOZ TEODORO		
59	BURGOS MUÑOZ TERESA		
60	BURGOS PITA WALTER		
61	BURGOS PRADO MARIO		
62	BURGOS TRIVIÑO JULIO		
63	CABALLERO GUERRERO HECTOR		
64	CABRERA PARRALES FELIX		
65	CABRERA ALVARADO JENNY		
66	CABRERA ALVARADO FERNANDO		
67	CABRERA ALVARADO MARIA LUCILA		
68	CABRERA CIRIACO APOLONIO		
69	CABRERA CEDEÑO MARBELLA		
70	CABRERA MENDOZA MARLENE		

71	CABRERA PAREDES WILSON		
72	CABRERA PARRALES FELIX		
73	CABRERA PERALTA OMERO		
74	CABRERA PERALTA GERARDO		
75	CABRERA ZAMBRANO MEDARDO		
76	CANTOS TORRES EMILIO		
77	CARRERA JOSE LUIS		
78	CARRERA MENDOZA LORENZO		
79	CASTRO BURGOS CARLOS		
80	CASTRO CASTRO ROSA		
81	CASTRO CASTRO AMADA		
82	CASTRO CASTRO KLEBER		
83	CASTRO CASTRO RICARDO		
84	CASTRO CLARA LUZ		
85	CASTRO ESPAÑA ANTONIO		
86	CASTRO ESPAÑA JIMMY		
87	CASTRO ESPAÑA MERY		
88	CASTRO MOSQUERA MANUEL		
89	CASTRO JUANAZO MIGUEL OSMUNDO		
90	CASTRO JUANAZO DIOSDADO		
91	CASTRO JUANAZO GERMAN		
92	CASTRO JUANAZO PEDRO		
93	CASTRO JUANAZO PROSCOPIO		
94	CASTRO MACIAS CARLOS		

95	CASTRO MACIAS GUSTAVO		
96	CASTRO MACIAS LORENZO		
97	CASTRO MACIAS NICOLAS		
98	CASTRO MARQUEZ JORGE		
99	CASTRO MARQUEZ ROSA		
100	CASTRO MARQUEZ RAFAELA		
101	CASTRO MEZA MILTON		
102	CASTRO MOSQUERA JOHNNY		
103	CASTRO MUÑOZ JOSE NICOLAS		
104	CASTRO MUÑOZ RICARDO		
105	CASTRO PARRALES LEORO		
106	CASTRO PLUAS ROSA		
107	CASTRO PLUAS ANGEL		
108	CASTRO SELLAN LORENA		
109	CASTRO SELLAN ESTUARDO		
110	CASTRO SELLA MARCIA		
111	CASTRO TRIVIÑO OSCAR		
112	CASTRO VELIZ FLOR MARIA		
113	CASTRO VULGARIN ABEL MILAGRO		
114	CASTRO VULGARIN ADALBERTO		
115	CASTRO VULGARIN ISRIS PATRICIA		
116	CASTRO VULGARIN MAGDALENA ISABEL		
117	CASTRO VULGARIN BLANCA		
118	CASTRO VULGARIN VILMA JANETH		

119	CASTRO VULGARIN YESSENIA MARITZA		
120	CASTRO VULGARIN MARTIN		
121	CHAGUAY ALEX		
122	CASTRO ZAMBRANO JAVIER		
123	CASTRO ZAMBRANO ORLANDO		
124	CEDEÑO MENDIETA ADAN		
125	CEDEÑO OLIVO AMPARITO		
126	CEREZO CALDERON INOCENTE		
127	CHUQUI CUSMA FRANCISCO		
128	COLOMA DIAZ ARIOSTO		
129	COLOMA DIAZ EVANGELISTA		
130	COQUE MACIAS CAROLINA		
131	EGUEZ AVILES FELICITA		
132	ESCOBAR CABRERA HÉCTOR		
133	ESCOBAR CABRERA JOSE DELFIN		
134	ESCOBAR JUANAZO WOLTER		
135	ESCOBAR SANTANA ANDREA		
136	ESPINOZA CASTRO FAUSTO		
137	ESPINOZA MENDOZA MIGUEL		
138	ESPINOZA MENDOZA CARLOS ARCENIO		
139	ESPINOZA MONTERO JACINTA ELIZABET		
140	ESPINOZA GALENO RAUL		
141	ESPINOZA MENDOZA LUIS		
142	ESPINOZA ZAMBRANO LUIS BELTRAN		

143	FERRER GOMEZ JAIME		
144	GALARZA VILLAVICENCIO GEORGE		
145	GALARZA VILLAVICENCIO OSCAR		
146	GOYA GARCIA DORA		
147	GARCIA JIMMY		
148	GOYA GOYA LUIS CASIMIRO		
149	GOYA GUADAMUD CRISTOBAL		
150	GOYA GUADAMUD ESTUARDO		
151	GOYA GUADAMUD GERENELDO		
152	GOYA GUADAMUD GUILBERT		
153	GOYA GUADAMUD LORENZO		
154	GOYA GUADAMUD NAVARINO		
155	GOYA GUADAMUD PERPETUA		
156	GOYA GUADAMUD RIGOBERTO		
157	GOYA SILVA ALBERTO		
158	GOYA SILVA CLARO		
159	GOYA SILVA FACUNDO		
160	GOYA SILVA LINO		
161	GOYA SILVA MARTHA		
162	GUADAMUD ARAUJO GALO		
163	GUADAMUD GUADAMUD ALFONSO		
164	GUADAMUD GUADAMUD ESMERIDA		
165	GUADAMUD AROL		
166	GUAMAN MARIA ROCIO		

167	GUERRERO BURGOS MARLON		
168	GUERRERO BURGOS RAFAEL		
169	GUERRERO CASTRO GEOVANNY		
170	GUERRERO DURAN JUAN JOSE		
171	GUERRERO ESCOBAR ENRIQUE		
172	GUERRERO GASTON		
173	GUERRERO LEO		
174	GUERRERO VILLAVICENCIO JUAN JOSE		
175	JAMA PERALTA ROBERTO		
176	JIMENEZ BEDOR GABRIEL		
177	JUANAZO BRIONES GREGORIO		
178	JUANAZO HERMELINDA		
179	JUANAZO MENDIETA RAMON		
180	JUANAZO MENDOZA HECTOR		
181	JUANAZO MENDOZA JOSE ALFONSO		
182	JUANAZO CISINIO		
183	JUANAZO VILLAVICENCIO CLEOFE		
184	JUANAZO VILLAVICENCIO JUNIOR		
185	JUANAZO LUIS		
186	JUANAZO PARRALES LUIS		
187	LARA ESPINOZA VIDAL (PADRE)		
188	LEON SALGUERO MAUEL ISAIAS		
189	LOZANO DE LA ROSA EVARISTO		
190	LUNA BURGOS MARINA NEMESIA		

191	LUNA PARRALES FRANCISCO		
192	LUNA SEGUNDO		
193	MACHUCA ARAUJO GUSTAVO		
194	MACHUCA CESAR		
195	MACIAS AVILES ISRAEL		
196	MACIAS BRIONES GALO		
197	MACIAS JUANAZO FRANKLIN		
198	MACIAS JUANAZO JORGE		
199	MACIAS JUANAZO LORGIO		
200	MACIAS MENDIETA ALBERTO		
201	MACIAS MENDIETA CELSO		
202	MACIAS MENDIETA DALILA		
203	MACIAS MENDIETA MERIDA		
204	MACIAS MENDIETA PAMELA		
205	MACIAS PARRALES OSCAR		
206	MACIAS PIZA LORGIO		
207	MACIAS PLUAS AGNELIO		
208	MACIAS PLUAS JULIO		
209	MACIAS PLUAS SIMON		
210	MACIAS REYES JACINTO		
211	MACIAS REYES LUIS		
212	MACIAS REYES MANUEL		
213	MACIAS SALAZAR CARLOS JULIO		
214	MACIAS KETTY		

215	MACIAS MIRELLA		
216	MACIAS PEDRO		
217	MACIAS YADIRA		
218	MACIAS KELLI		
219	MACIAS EFRAIN		
220	MACIAS TELMA AURORA		
221	MACIAS JORGE		
222	MACIAS ROXANA		
223	MACIAS SANDRA		
224	MACIAS CECILIA		
225	MACIAS BETTY		
226	MALAVE MENDIETA MATILDE		
227	MALAVE MENDIETA EPIFANIO		
228	MALAVE MENDIETA JOSE H.		
229	MALDONADO MENDOZA ALCIDES		
230	MENDOZA MARIA MAGDALENA		
231	MAYOR GARCIA ELIESER		
232	MEDINA CASTRO OMAR		
233	MENDIETA BRIONES MARTHA		
234	MENDIETA BRIONES MERCEDES		
235	MENDIETA BRIONES MONICA		
236	MENDIETA BURGOS HITALO		
237	MENDIETA CABRERA CRISTOBAL		
238	MENDIETA JILSER WILSON		

239	MENDIETA JUANAZO GREGORIO		
240	MENDIETA MENDOZA DANNY		
241	MENDIETA MENDOZA JULIO		
242	MENDIETA MONTERO ELADIO		
243	MENDIETA MONTOYA LUIS		
244	MENDIETA MONTOYA MARIA ELENA		
245	MENDIETA MONTOYA VIDAL		
246	MENDIETA ZAMBRANO PEDRO		
247	MENDIETA ZAMORA EUGENIO		
248	MENDOZA ALVARADO PEDRO		
249	MENDOZA CABRERA LUCAS BELTRAN		
250	MENDOZA CABRERA RAUL		
251	MENDOZA CHOEZ MARIA E.		
252	MENDOZA GUADAMUD JUAN ROBERTO		
253	MENDOZA JORGE		
254	MENDOZA PERALTA LUIS		
255	MENDOZA JUANAZO HUGO		
256	MENDOZA JUANAZO JUAN		
257	MENDOZA JUANAZO LUIS		
258	MENDOZA MACIAS DARWIN OSWALDO		
259	MENDOZA OLIVO AGUSTIN		
260	MENDOZA OLIVO FRANCISCO		
261	MENDOZA OLIVO CARLOS		
262	MENDOZA OLIVO CRISTOBAL		

263	MENDOZA OLIVO ENMA		
264	MENDOZA OLIVO ENRIQUE		
265	MENDOZA OLIVO HECTOR		
266	MENDOZA OLIVO LORENZO		
267	MENDOZA PERALTA JOSE F.		
268	MENDOZA ROSADO MANUEL		
269	MENDOZA SILVA ARTURO		
270	MENDOZA VERA JOSÉ RICARDO		
271	MENDOZA VERA JUAN		
272	MENDOZA VERA POLO		
273	MENDOZA MARIA MAGDALENA		
274	MEZA JIMENEZ ILDIBRANDO		
275	MEZA MEZA CECILIA		
276	MEZA MEZA PEDRO		
277	MEZA PRADO ELVER		
278	MEZA PRADO ESILDA		
279	MIELES MACÍAS LUIS ROLANDO		
280	MNEDOZA CASTRO CARLOS LUIS		
281	MONTERO BRIONES PEDRO		
282	MONTERO PIGUAVE NILA TEODORA		
283	MONTOYA BRIONES JESSICA		
284	MONTOYA BRIONES PABLO		
285	MONTOYA CABEZA SERGIO		
286	MONTOYA HERRERA JORGE		

287	MONTOYA JUAN		
288	MONTOYA MACIAS BLANCA		
289	MONTOYA MENDIETA ERWIN		
290	MONTOYA MENDOZA CLEMENTE		
291	MONTOYA MENDOZA JUAN		
292	MONTOYA MENDOZA JOSE		
293	MONTOYA MENDOZA LUIS		
294	MONTOYA MENDOZA OSWALDO		
295	MONTOYA PALMA JOFRE		
296	MONTOYA JAKELIN		
297	MONTOYA ZAMBRANO RAFAEL		
298	MORA MUÑOZ CLEMENTE		
299	MORA MUÑOZ PAULA		
300	MORA THOMAS		
301	MORALES VERDESOTO LUCIA		
302	MORENO CORTEZ ESPIRO		
303	MORENO CORTEZ MACLOVIO		
304	MOSQUERA AGAPITO		
305	MOSQUERA BRIONES JOSE LIZANDRO		
306	MOSQUERA DELGADO JULIO E.		
307	MOSQUERA DELGADO LUIS		
308	MOSQUERA DELGADO ESTEBAN		
309	MOSQUERA GARCIA LUIS ANTONIO		
310	MOSQUERA MENDIETA JOSE		

311	MOSQUERA MONTERO ABEL		
312	MOSQUERA MONTOYA JOSE ROSENDO		
313	MOSQUERA VICENTE		
314	MOSQUERA VICTOR		
315	MOSQUERA JIMENES STALIN		
316	MOTA CORTEZ HILARIO		
317	MUÑOZ ENRIQUE		
318	MUÑOZ DARWIN		
319	MUÑOZ NAVAS DIONICIO		
320	MUÑOZ PARRALES PEDRO JACINTO		
321	MURILLO MACKENSI DARWIN		
322	NAVAS CASTRO JACQUELINE		
323	NAVAS HOLGUIN ANTONIO		
324	NIVELA VERGARA TERESA		
325	OLIVO AVILES VICENTE		
326	OLIVO AVILES VITERVA		
327	OLIVO ESPINOZA GLENDA		
328	OLIVO ESPINOZA GUSTAVO		
329	OLIVO ESPINOZA LUIS ALBERTO		
330	OLIVO ESPINOZA MARIA		
331	OLIVO ESPINOZA OSWALDO		
332	OLIVO ESPINOZA RAFAEL		
333	OLIVO ESPINOZA ROBERTO		
334	OLIVO ESPINOZA VICTOR GUSTAVO		

335	OLIVO MENDOZA DARLIN		
336	OLIVO ZAMBRANO PETRA		
337	PARRALES MUÑOZ NANCY		
338	PEÑAFIEL FRANCISCO		
339	PALACIOS BURGOS HECTOR		
340	PALACIO BURGOS RODOLFO		
341	PALMA PARRALES BAYRON		
342	PALMA PARRALES MARIA		
343	PANCHANA ALVAREZ ROSA MIGUELA		
344	PARRALES ALCIVAR ELENA		
345	PARRALES ALCIVAR EMILIO		
346	PARRALES ALCIVAR LUZMILA		
347	PARRALES ALVARADO WELLINGTON		
348	PARRALES ANDRES		
349	PARRALES ANTONIETA		
350	PARRALES ARAUJO CRUZ		
351	PARRALES ARAUJO LUIS A.		
352	PARRALES BRIONES ALEJANDRO		
353	PARRALES BRIONES PEDRO		
354	PARRALES BURGOS SANTOS		
355	PARRALES ELIAS		
356	PARRALES GUERRERO JUAN		
357	PARRALES GUERRERO ARMANDO		
358	PARRALES LUNA ANTONIO LORENZO		

359	PARRALES LUNA FRANCISCO		
360	PARRALES LUNA JUANITA		
361	PARRALES LUNA SEGUNDO		
362	PARRALES MENDIETA ELOISA		
363	PARRALES MENDIETA FELIPE		
364	PARRALES MENDOZA DAVID		
365	PARRALES MONTOYA ALEJANDRO		
366	PARRALES MONTOYA EMILIO		
367	PARRALES MONTOYA ESTEVAN		
368	PARRALES MONTOYA EUSEBIO		
369	PARRALES MONTOYA GRACIELA		
370	PARRALES MONTOYA GUILLERMO		
371	PARRALES MONTOYA JHONNY		
372	PARRALES MONTOYA LUCAS		
373	PARRALES MONTOYA MODESTO		
374	PARRALES MONTOYA NANCY		
375	PARRALES MONTOYA PEDRO		
376	PARRALES MONTOYA RAMON		
377	PARRALES MONTOYA ROSA		
378	PARRALES MORALES ANGEL		
379	PARRALES MORALES BETTY		
380	PARRALES MORALES FRESIA		
381	PARRALES MORALES JANETH		
382	PARRALES MOTOYA ERNESTO		

383	PARRALES MOTOYA LUIS		
384	PARRALES MUÑOZ MANUEL		
385	PARRALES MUÑOZ MILTON		
386	PARRALES MUÑOZ NELLY		
387	PARRALES MUÑOZ NILA		
388	PARRALES MUÑOZ OLGA		
389	PARRALES MUÑOZ GRACIELA		
390	PARRALES NELSON		
391	PARRALES OLEA WILSON		
392	PARRALES HOLGUIN MARIA ESTHER		
393	PARRALES PARRALES MARIA		
394	PARRALES PARRALES MARIA A.		
395	PARRALES PILALOA MARIA CRISTINA		
396	PARRALES SANTOS		
397	PARRALES ZAMBRANO ADALBERTO		
398	PARRALES ZAMBRANO BENIGNA		
399	PARRALES ZAMBRANO ELIAS		
400	PARRALES ZAMBRANO GABRIELA		
401	PARRALES ZAMBRANO GILBERT		
402	PARRALES ZAMBRANO GUILLERMINA		
403	PARRALES ZAMBRANO JACINTO		
404	PARRALES ZAMBRANO JUAN		
405	PARRALES ZAMBRANO MANUEL		
406	PARRALES ZAMBRANO MARIA A.		

407	PARRALES ZAMBRANO NICOLASA		
408	PARRALESD MUÑOZ OLGA		
409	PEÑAFIEL ELENA		
410	PEÑAFIEL FRANCISCO		
411	PERALTA CHOEZ ASTOLFO		
412	PINARGOTE AVILES SIMON BOLIVAR		
413	PINELA BAJAÑA MARIA APOLONIA		
414	PIZA BURGOS ANTENOR		
415	PIZA BURGOS ENRIQUE		
416	PIZA BURGOS LUIS		
417	PLUAS BURGOS MARTINA		
418	PLUAS CRUZ NERY AZUCENA		
419	PLUAS EDUARDO		
420	PLUAS JUANAZO PABLO CLAVEL		
421	PLUAS MACIAS EULOGIO		
422	PLUAS MARTIN		
423	PLUAS NARCISO		
424	PLUAS SOLIS CARMEN DE LA CRUZ		
425	PLUAS SOLIS LILIA		
426	PLUAS ZAMBRANO SOLIS PUBLIO		
427	PRADO ALVARADO ALBERTO		
428	PRADO ALVARADO GRICELIA		
429	PRADO ALVARADO GRIMILDA		
430	PRADO CABRERA WLADIMIR		

ANEXO XXXII

REGISTRO DE ASISTENCIA Y CRITERIOS LEVANTADOS EN REUNIONES DE MESAS TEMÁTICAS Y DE AGRICULTORES

LA Prefectura

CARS

ESPOL

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: PEDRO CARBO, 20 Junio/2014

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Asociación Yondubio Buena Fe	Wimper Martinez T.	Bejuco de Mario		0989872606	[illegible]
2	Asocion 22 de Noviembre	Jose Daniel Gomez	Cascajal		0988110749	Jose Gomez
3	Foccahl - CNC-EA	Freddy Mogallán	Cascajal	ddifre75@hotmail	0993352503	[illegible]
4	ENRIQUE VIVAR MOREANO	ENRIQUE VIVAR	LAS PALMAS	enriquevivar52@hotmail.com	0981721550	[illegible]
5	Asociación Sta Rosa	Alvarado Venancio	Los Caballos		0980882795	Alvarado Venancio
6	Rto Las Palmas	Francisco Soma			0920604709	Francisco Soma [illegible]
7	Avilio Buque B	Agustin Ponce	Estero de Cedro		1300958052	Avilio Buque
8	30 de Agosto	Petita Piguave	Santa Rosa		0901386529	Petita Piguave
9	Asociación Atahualpa	Pedro Luis Sánchez	Rto La Esperanza	Pedro Sánchez 1981_Live@.com	0967650909	Pedro Luis Sánchez S
10						

LA Prefectura

CADS

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: PEDRO CARBO, 20 Julio / 2014

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Lorena Mora Morales		Jerusalen	lorenamoram@hotmail.es	0993306067	[firma]
2	EDWARD VERA ORMAZA		JERUSALEN	eduvera@hotmail.com	0992676713	[firma]
3	Walter Guerrero		Zamoreño	walter_guerrero@hotmail.es.	0988243672	[firma]
4	Michael Guerrero		Zamoreño	milani@hotmail.com.	0981258213	[firma]
5	10 de Agosto		Cascajal	Jaime Magallanes	0939944048	Jaime Magallanes
6	asociación		Potrerillo Recinto	Gerardo Malavé H	0905157154	Gerardo Malavé
7	asociación		Potrerillo Santa Rosa de	Bartolomé Carbo	0990234814	Bartolomé Carbo
8	Particular	Víctor Sánchez	Sabanilla Matecito	Vicsan55@hotmail.com	2892443 M01009842	[firma]
9	[illegible]	Luis López	Sabanillo vía al Sabo		3015568	Luis López
10		[illegible]	[illegible]			[firma]

LA Prefectura

CAMS

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: Perez Caro, 20 Junio 2014

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1		George López A	Parroquia Sabanilla		0993954834	George López A
2		FRANKLIN SALAZAR LÓPEZ	PARROQUIA SABANILLA		0905228101	
3		George Aquiles López Salazar	Parroquia Sabanilla	georgeaquiles27@hotmail.com	0992586181	George López
4		Nelida Belen Salazar Salazar	Parroquia Sabanilla, Las Cabullas		0997661262	Nelida Salazar
5		Antonio Babrio Salazar Cruz	Recinto Puesto de Arriba			Antonio Salazar
6		Jorge Chang	ESPOL	Jrjorgechang@yahoo.com	0999426496	JCh
7		ROBERTO SÁENZ	CAMS ESPOL	jvesaenz@hotmail.com		
8		EDNA RODRIGUEZ	CAMS.	edona_55@hotmail.com		
9		Victor Abel Barbi C	ESPOL	Vabelbarbi@gmail.com		
10						

LA Prefectura

CADS

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: PEDRO CARBO, 20 Julio /2014

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1		Franco Mercede	Cerezal Recinto		3369827	Mercede Franco
2		Pedro Sebastian Ubra	Cerezal Recinto			Pedro Sebastian Ubra
3		Gilbert Rodriguez	Pdo de Tigres.		0993892280	Gilbert Rodriguez
4		Eddy Choez	Pelo de tigre		0990702959	Eddy Choez
5		Jonny. Choezo.	Pelo. tigre			Jonny. Choez. O
6		Ascenio Choez	Pelo de tigre		0981269471	Ascenio Choez
7		Dacio Luna.	Eruzalen de abo.		0992229216	Dacio Luna
8		Antonio Melón	Salazar Cruz		1301561417	Antonio Melón
9		Becky Franco	Cerezal Recinto		0968260 79	Betty Franco
10		José [illegible]	Recinto Cristo		0909958 9	José Salazar

LA Prefectura

CARS

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: Lomas de Sargentillo, 20 Julio 2014

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Asociación de Montubio Pri	Paolo Castro Recinto principe	Principe		0959142023	Paolo Castro
2	Aso de Montubio Principe	Dolores Adrion	principe			
3	Aso de Montubio Principe	Pascuala. Adrion	Principe			Pascuala Adrión
4	Aso de Montubio principe	Honorio Anzoategui	principe			Honorio Anzoategui
5	Aso de Montubio principe	Abito Moro	pMincipe			
6	Aso de Montubio Principe	Maria Liberio	principe			Maria Liberio Re
7						
8						
9						
10						

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

CARS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
ESPOL

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: Isidro Ayora - 20 Julio /2014

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Asociación de Productores 22 de Noviembre	José Cercado Cercado	I. Ayora	aso productores 22 nov @ gmail.com	0990864817	José Cercado C
2	Asociación Agro ganadera "Nuevo Amigo"	Vidal Peñaherrera	Rosa de Oro		0988605532	Vidal Peñaherrera
3	CENTRO AGRICOLA PEDRO CARBO	José Miguel Rodríguez Benítes	Pedro Carbo		0988354704	[signature]
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

CADS

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL ESPOL

CHARLA INFORMATIVA INAMHI

Fecha: 8 de julio del 2014

Lugar: Sala de sesiones CADS - ESPOL

Expositor: Dr. David Matamoros

Participante	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono	Firma
Jaime Fuentes	Radiosondista	INAMHI	jfuentes@inamhi.gob.ec	0985232168	Jaime Fuentes
Jorge Higuisaca M.	Radiosondista	INAMHI	jfliguisaca@inamhi.gob.ec	0996566738	
Tatiana Merino	Modelación	INAMHI	tmerino@inamhi.gob.ec	0996658246	
Ma. José Varas Valdiviezo.	Pasante Inamhi	INAMHI	mariajose_varas12@hotmail.com	0990045591	
Gonzalo Proaño	Pasante INAMHI	INAMHI	gonzalo-samuel@hotmail.com	0986748227	
Danny Murillo Mazzini	ENOS (INAMHI)	INAMHI	dmurillo@inamhi.gob.ec	0998413390	

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

CADS

ESPOL

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, Km 30,5 vía perimetral - Auditorio CADS (3 de julio del 2014)

MESA 4

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Ing. Alonso Tacur +	Técnico Riego + Drenaje	Senagua	atacur+b@hotmail.com	0985705188	[signature]
2	Ing. Esteban Flor	Técnico Riego y Drenaje	Senagua	esteban.flor@senagua.gob.ec	0999736644	[signature]
3	~~[illegible]~~		~~[illegible]~~			
4	Eudoro Altamirano S	Director de Planificación (e)	Seupladés Z-5	ealtamirano@seuplades.gob.ec	0994671469	[signature]
5	~~Ing. Jefferson Lucas~~ Nova	~~Técnico Hidrología~~	~~INAMHI~~	~~ilucas@inamhi.gob.ec~~	~~0994576042~~	[signature]
6	Ing. Gonzalo Ubilla	Técnico Infraestructura	Secretaría de Gestión de Riesgos Z-5	gubilla@sngr.gob.ec	0982713325	[signature]
7	Víctor Abel Borbor C	Técnico Reducción Riesgos SGR	SGR	vborbor@snriesgos.gob.ec	0997544205	[signature]
8	Javier Yáñez	Decreto de Riego	SGR	jyanez@snriesgos.gob.ec	0999612075	[signature]
9	Soledad Gallego	Dirección Transformación del Estado	Seupladés Z. 8	msgallego@seuplades.gob.ec	0984243070	Soledad Gallego
10						

Pp fase diagnóstico

Fase elaboración planificación

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus prosperina, Km 30,5 vía perimetral - Auditorio del Rectorado (5 de junio 2014)

MESA-4

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	VITORES SANCHEZ XAVIER ALBERTO	Director de Ordenamiento Territorial y Microplanificación	Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial	xvitores@senplades.gob.ec		
2	VASQUEZ SANTIAGO	Subsecretario	Planificación Nacional Territorial y Públicas	svasquez@senplades.gob.ec		
3	RAMON CARDENAS CARMEN GUADALUPE	Directora de Planificación 8	SENPLADES.	gramon@senplades.gob.ec		
4	RAMOS JORGE LUIS	Subsecretario de Planificación Nacional Territorial y Públicas	SENPLADES	jramos@senplades.gob.ec		
5	JÁCOME HEREDIA LORENA MERCEDES	Asesor- Subsecretaría General de Transformación del Estado para el Buen Vivir	SENPLADES	ljacome@senplades.gob.ec		
6	LUIS VALVERDE	VICEMINISTRO	MAGAP	lkvalverde@magap.gob.ec		
7	Eduardo Metz Leon	DIRECTOR PROVINCIAL SNRIESGOS GUAYAS	SECRETARÍA DE GESTION DE RIESGOS	emetz@snriesgos.gob.ec		
8	MANUEL SUAREZ	SUBSECRETARIO	SUBSECRETARÍA DE RIEGO Y DRENAJE	ssiguencia@magap.gob.ec		
9	Germán Guerra	Subsecretario	Senplades	gguerra@senplades.gob.ec	0969058080	
10	Romina Arteaga	Subsecretaria 28	Senplades	rarteaga@senplades.gob.ec	0988660325	

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

CAPS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus prosperina, Km 30,5 via perimetral - Auditorio del Rectorado (5 de junio 2014)

MESA-5

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Patricio Salazar	DIRECTOR EJECUTIVO	IEE	patricio.salazar@iee.gob.ec		
2	José Daniel Pabón Caicedo	DIRECTOR	CIIFEN	d.pabon@ciifen.org		
3	José Rosero Moncayo	DIRECTOR EJECUTIVO	INEC	jose_rosero@inec.gob.ec		
4	Carlos Naranjo	DIRECTOR EJECUTIVO (GESTIÓN ESTRATÉGICA TÉCNICA- ADMINISTRATIVA)	INAMHI	cnaranjo@inamhi.gob.ec		
5	Aníbal Vaca	DIRECTOR TÉCNICO DE ÁREA (GESTIÓN HIDROLÓGICA)	INAMHI	avaca@inamhi.gob.ec		
6	Soledad Gallego	Dirección de Transformación del Estado	SENPLADES	Msgallego@senplades.gob.ec	0984243077	
7	Ricardo Guadalupe	Analista de Inversión	Senplades ZS	RGUADALUPE@SENPLADES.GOB.EC	2711257	
8	Blanca Merchán	Analista	Senplades Z5	bmerchan@senplades.gob.ec	0983515944	
9	Augusto Reinaldo Bazarla Barcedo	TEC. PRONOSTICO METEOROLÓGICO	INAMHI	acazorla@inamhi.gob.ec	0985541020	
10						

LA Prefectura

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus prosperina, Km 30,5 via perimetral - Auditorio del Rectorado (5 de junio 2014)

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
	Ing. Carlos Chenez.	TECNICO De Riego.	Prefectura.	carlos_chenez1@h.c	0994411587	[signature]
	Ing Walter Triviño	Tecnico de Riego	Prefectura Guayas	wtrivi@gmail.com	0993829849	[signature]
	Nelson Izurieta	Asesor de Riego	Prefectura Guayas	gusmaluc@hot.mail.com	0984140592	[signature]
	Alex Naranjo	Técnico de Riego	Prefectura del Guayas	alexnaranjo90@gmail.com	0991484288	[signature]
	Alejandro Panchana.	Dibujante. Riego	Prefectura-Guayas	coppers_01@yahoo.com	0989718530	[signature]
	TEDDY MACKLIFF	DIRECTOR RIEGO Y DRENAJE	SENAGUA	teddy.mackliff@senagua.gob.ec	0994886742	[signature]
	JORGE CHANG	Especialista Agrología	ESPOL/CADS	drjorgechang@yahoo.com	099942496	[signature]
	Paola Almeida	ESPOL CADS Esp Ambiental	ESPOL-CADS	palmeida@espolcadv.ec	0999862172	[signature]
	Roberto Sáenz	Director PPRD CADS - ESPOL	ESPOL - CADS.	jresaenz@hotmail.com		[signature]

LA Prefectura

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus prosperina, Km 30,5 vía perimetral - Auditorio del Rectorado (5 de junio 2014)

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
	Nathalie Ortega	técnico de proyectos	GAD - Guayas	naviorpe@hotmail.com.	0969358032	
	Daniela Hill	técnico PCO ambiental	GAD - Guayas	jdhillpe hotmail.com	0992315639	
	Andrea Cuadros	Tecnico civil.	GAD - guayas.	andreacuadrosc@gmail.com	0989354570	
	Mary Abad	tecnico de proyectos	GAD - Guayas	mclaire_90@hotmail.com	0997485069	
	Francisco Espinoza	asistente de direccion	GAD - guayas	feeb85@gmail.com	0997836079	

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

CADS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, Km 30,5 vía perimetral - Auditorio CADS (27 de junio del 2014)

MESA 10

ID	Participante		Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Freddy Valero Monserrate		Especialista técnico en seguridad Alimentaria	Peace Corps Cuerpo de Paz	fvalero@el.peacecorps.gov	0993527680	[signature]
2	Johnny Pilvas +		Técnico Desarrollo	Plan J.F. Guayas	johnny.pilvas@plan-internet.org	099331 7195	[signature]
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

pp
calles

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: Sede de Junta de Riego América Lomas (29 mayo 2014)

material

ID	Participante	Junta de Usuario	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Diana Vélez Alvarado		Técnico	Gobierno Provincial del Guayas	dianandrea87@gmail.com	0991802325	[illegible]
2	Walter Triviño Mogrovejo		Técnico	Gobierno Provincial del Guayas	w.trivi@gmail.com	0993829849	[illegible]
3	CARLOS ARMANDO PITA PLUAS	EL MATE	Presidente	Junta de Agua	juntaelmate@hotmail.com	0994457365	Carlos Pita Pluas
4	Ing. Colon Cruz	Mariscal Sucre	Presidente	Junta de Yguanil M. Sucre	[illegible]	0994510647	[illegible]
5	Ing. Cesar Morán Cortez	Sistema de Riego Milagro	Presidente	JGU. Milagro	sistemaderiegomilagro_msucre@yahoo.com	0994734618	[illegible]
6	José Escobar Moran	Milagro M. Sucre	V. Principal	Primaria	- - -	0980230196	[illegible]
7	Javier Moreira Cabezas	Riego Chitintoma	Presidente	Bachiller	javiermoreira20@Hotmail.com	0990137363	[illegible]
8	GEOVANNY NEGRETE O	Milagro Mariscal Sucre	Empleado		ngeovanny79@hotmail.com	0985492831	Geovanny Negrete
9	Nathalie Ortega Pérez	GAD-Guayas	Técnico	GAD-Guayas	naviorpe@hotmail.com	0969358032	[illegible]
10	[illegible]	San Ja América	Presidente	Técnico Lomas	[illegible]@hotmail.com	0997027555	[illegible]

LA Prefectura
CONSEJO PROVINCIAL DEL GUAYAS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: Sede de Junta de Riego América Lomas (29 mayo 2014)

ID	Participante	Junta de Usuario	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
11	Romulo Alcivar	M.S. Calle	Presidente	Junta de Riego	romulalcivar@hotmail.com	0999118103	
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

LA Prefectura

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, Km 30,5 vía perimetral - Auditorio CADS (27 de junio del 2014)

MESA 9

ID	Participante		Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	VR. IKER GARCIA		PROMETEO FICT.	ESPOL	ikergg@espol.edu.ec		
2	ARMANDO SALTOS		PRESIDENTE HIDRAULICA	CICG	armando.saltos@hotmail.com		
3	NAPOLEÓN VELASTEGUI		COORD. [illegible]	UG	nvelastegui.b@gmail.com	0995 849 065	
4	CESAR MORAN CASTRO		DOCENTE UAE	UAE	cmoran@uagraria.edu.ec	0994736618	
5	PAUL CARRION MERO		Director CIPAT	ESPOL	paucarrionm@gmail.com	0998265290	
6	MARIO SAETEROS P.		Investigador	ESPOL	msaetero@espol.edu.ec	0982228523	
7	Humberto Guerrero Herrera		Comisión Hidráulica	CICG	humbertoguerrero@hotmail.com	0988823912	
8							
9							
10							

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: Sede de Junta de Riego América Lomas (29 mayo 2014)

ID	Participante	Junta de Usuario	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
21	Antonio Salazar	HIJOVERON	Presidente		antoniosass@live.com	0999351040	
22	Romeo Sánchez Franco	JGO. America	Administrador		romeo-sanchez-f@hotmail.com	0979410667 / 09940.0627	
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

LA Prefectura

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, Km 30,5 vía perimetral - Auditorio CADS (27 de junio del 2014)

MESA 7

ID	Participante		Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Cornelia de la Cadena		Director Ambiental	San Carlos	cdelacadena@isc.com.ec	0991487647	[illegible]
2	Ricardo Aguirre		Jefe de Ingeniería Agrícola	Ingenio San Carlos S.A.	raguirre@isc.com.ec	0990997305	[illegible]
3	Henry Chávez L		Dpto Legal	San Carlos	hchavez@isc.com.ec	0985611449	[illegible]
4	Jaime Avila		Super Inten de Campo	Ing La Troncal	Javila@latroncal.com.	0989440400	[illegible]
5	Wilson Castelo		R.R. Hídricos	Ing. La Troncal	wcastelo@latroncal.com.	0982741931	[illegible]
6	XAVIER CASAL		V. Ejecut	SAN CARLOS	xcasal@isc.com.ec	2729163	[illegible]
7							
8							
9							
10							

LA Prefectura

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, Km 30,5 vía perimetral - Auditorio CADS (27 de junio del 2014)

MESA 6

ID	Participante		Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Roberto Pantaleón		Docente	CFN	rpantaleon@cfn.fin.ec	2560838 Ext 1118	
2	MIDEC FERNANDEZ		ASESOR.	CFN.	mferrazola@cfn.fin.ec	2560885 Ext. 1661	
3	Julio Martínez Rivadeneira		Asesor Comercial	BNF	juliomartinez@bnf.fin.ec	0991182155 2309195	
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

CADS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, Km 30,5 vía perimetral - Auditorio CADS (3 de julio del 2014)

MESA 5

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Luis Jara. G.	Responsable. Area	Mec.	luis_jara@mec.gob.ec	2365577	
2	Angel Señalin León	Coordinador. ESPAC	INEC	angel.senalin@inec.gob.ec	2365577	
3	Augusto R. Cazorla Cacalo	Tec. Pronosticador AREA SINOPTICA	INAMHI	acazorla@inamhi.gob.ec	2532315-106	
4	Ing. Jefferson Lucas	Tecnico Hidrologia	INAMHI	rlucas@inamhi.gob.ec	0994576042	
5	Pilar Ycaza Olvera	Jefe Area Productos Gospaciales	CIIFEN	p.ycaza@ciifen.org	098493 5760	P Ycaza
6						
7						
8						
9						
10						

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar: ESPOL, Campus Prosperina, Km 30,5 vía perimetral - Auditorio CADS (3 de julio del 2014)

MESA 5

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Jorge Chang	Especialista Agrología / CADS	ESPOL	Jorgechang@yahoo.com	0999 426496	
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

CADS

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL ESPOL

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar:Asociación de ganaderos - Balzar (4 de julio del 2014)

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	ASOCIACION MONTUBIA AGROPECUARIA DE CABALLISTAS BALZAR	AURELIO CHIA PIASENCIA	BALZAR	asomoncabo@hotmail.com	0982800833	[signature]
2	ASI DE TRABAJADORES AGRICOLA LA Clemencia	José MARCOS QUIJIJA	Recinto LA Clemencia-KM 138		0986721636	[signature]
3	ASOCIACION DE GANADEROS d. BALZAR	TEODOR O MEZA VINCES	LAS MERCEDES. PUCON.	ateo_mevi@hotmail.com	0997974449 2030952	[signature]
4	Asociación Centro ~~Agrícola~~ Agrícola	Wilmo S Aguirre	Rio Gango		0968943090	[signature]
5	Centro Agricola	Emma Sabanilla	Recinto San Vicente		0993843396	Emma [signature]
6	Centro Agricola	Sandra M Ronquillo	San Vicente		0986136254	Sandra M Ronquillo
7	Centro Agricola	Belgica Arteaga C	Conquillo de Conmedio		0985920163 ~~0985081~~	Belgica Arteaga C
8	ASOGAN-BALZAR	BENJAMIN BORBOR CORDOVA	Hda. LA FRONDA	borbor.benjamin@gmail.com	0993890408	[signature]
9	Pascual Mendoza	Pascual Mendoza			Pascual	Mendoza
10	Recinto Moscato	Antonio Bustamante	[illegible]			Antonio Bustamante

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

CARS

ESPOL

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar:Asociación de ganaderos - Balzar (4 de julio del 2014)

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	5 de Abril	José Intriago	La Monserrate		0994165233	José Intriago
2	La Fronda	Justo Morale	San Jacinto			[illegible]
3	Asoci Agricola 12 de Octubre	Julia Goya Valverde	La Guayaquil	Julia Valverde_@hotmail.com	0967591052	Julia Goya Valverde
4	Centro Agricola de Balzar	Clarita Macias	Recinto 4 mango		0968795220	Clarita Macias
5	Centro agricola de Balzar	Cristobal Macias	Recinto 4 mango		0915756365	Cristobal Macias
6	La Monserrate	Pisar Mera M	La Monserrate	asoliberMera@Hotmail.com	0993713938	[illegible]
7	Centro Agricola	José España H.	Linda Unión		0994376918	José España H
8	Cormaiz Balzar	Bernardo bravo Ch.	Río Congo	bernardogye@hotmail.com	098685 6007	Bernardo Bravo
9	Centro Agricola Balzar	Jose Plaza	Riverso	[illegible]plazaCongo@Facebook.com	0986438082	[illegible]
10	Asociacion de Ganadero Balzar	Nelly Echeverr	Nelly [illegible]	nellyecheverr@hotmail.com	0991401500	[illegible]

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

CADS

ESPOL

Taller de Presentación del plan e identificación de necesidades

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase Diagnóstico

Lugar:Asociación de ganaderos - Balzar (4 de julio del 2014)

MESA 2

ID	Asociación o Cooperativa	Nombre del Representante	Nombre del Recinto	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	10 de Mayo	Agustín Arias	Ymanga		0942188544	[signature]
2	Aso de Montubios Boca del Río Pucón	Gabriel Chila Alcívar	Pucón	elcorcel7@Hotmail.es	0988134566	Gabriel Chila Alcívar
3	Asociación de Ganaderos de Balzar	José Meza Vinces	Balzar	josecor24@hotmail.com asogan-balzar@hotmail.com	0999516852	[signature]
4	Asociación de Ganaderos de Balzar	Eladio Meza P	Balzar (Pucón)	elamameza_@hotmail.com	0996878157	Eladio Meza P
5	ESPOL - CADS	Roberto Sáenz		jresaenz@hotmail.com		[signature]
6	ESPOL - CADS	Edny Rodríguez		edrona_55@hotmail.com	0998761323	[signature]
7	ESPOL-CADS	Jorge Chang		drjorgechang@yahoo.com	0999 426 496	[signature]
8						
9						
10						

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: ~~Isidro Ayora~~ Parroquia: _____ Localidad: ~~Todo sus Recinto~~

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

Somos una Asociación de Productores Agropecuarios "22 de Noviembre" de 70 Socios y Socias que viven en los Recintos, Pinos y Recinto Zona alta, no Tenemos Sistema de Riego y ninguna Infraestructura de Riego

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

Vivimos dispersos en todo los sectores Necesitamos Pozo profundo y alborrados

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Socializar esta necesidad prioritario en una Reunión general de Socios en nuestra Sede de reuniones y serán bien Recibido.

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

formar grupos de agricultor del mismo Sector para 10 o 15 personas, puede ser pozo profundo o una albarrada grande

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

Somos productores de maiz, ganadería arroz en el verano Hortalizas

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

En la zona baja, Barrizal, San Agustín, Corozal

Nombre del informante: José Encalado Caicedo + Representante legal Asociación de Productores Agropecuario "22 de Noviembre" Cantón Isidro Ayora

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

CADS Centro de Agua y Desarrollo Sustentable

La Prefectura GUAYAS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL ESPOL

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: P. Carbo Parroquia: Parroquia Sabanilla Localidad: _____

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

Carretera Lia a las cabulla entrando por el peten de Sabanilla

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

No hay presupuesto

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Pozo o Albarrada

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: pedro costa Parroquia: Valle la Virgen Localidad: RESITO el Bajo

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

Via a guale dentrada serosal
El Bajo

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

NESITO un pozo profundo

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

Nombre del informante: FRANKLIN Ismael Vásquez

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: L. Ovno Parroquia: _____ Localidad: _____

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

28 Hectareas Entrada estero de Pueblo Nuevo
Via lastrada solo 8 Kilometros

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

Falta de presupuesto.

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Pozo profundo.

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

28 Hectareas y Agricultores a los alrededores

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

La Agricultura.

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

Nombre del informante: Antonio Machado S.C.

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: PEDRO CARBO -Parroquia: _____ Localidad: LAS PALMAS.

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

Recinto las Palmas. por vía terrestre, ruta la estacada.

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

no hay albarradas, ni esteros, ni río.

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

pozo profundo y/o albarrada.

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

500 Ha.

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

Cultivo de maiz.

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

Inundación en parte; en el año 1983.

Nombre del informante: ENRIQUE VIVAR MOREANO.

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: Lomas de Sangrillo Parroquia: Lomas Localidad: Rea Principe

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

Lomas de sangrillo entra por la Cañas y Sigue a Estero Lo. y sucesivamente entra a Principe

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

No tenemos Ni guna capacidad de canal de Riego por que por mi sano No pasa el Unico canal que pasa esta en el recinto Estero Loro.

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Por lo más pronto queremos una El Varrado.

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

Nostros cultibamos el arroz
nostro somos Agricultores se
abastesería 160 Estaria para de
arroz

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

Somos Agricultores de Arroz

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

Nombre del informante: Aso de Montubio Principe

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

Paola Castro, S
0959142023
0981747778

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: Pedro Carbo Parroquia: SABANILLA Localidad: ZAMORENO

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

Sabanilla. entrada por el cementerio

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

- los. RIACHUELOS se secan. para el mes. de AGOSTO hasta Diciembre.
- no hay. RIOS de Gran Caudal.

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Hacer Pozo. o. Albarrada.

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

300 HECTAREAS

- melón
- maíz
- Cacao.
- ARROZ.

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

el maíz.
Una cosecha al año.

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

- NO.
- SALVO LA CORRIENTE DEL NIÑO.

Nombre del informante: WALTER GUERRERO FLORES.

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

CADS Centro de Agua y Desarrollo Sustentable

La Prefectura GUAYAS

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL ESPOL

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: _____ Parroquia: _____ Localidad: _____

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

sector la saiba el jeve → la saiba

entrada sabanilla 25 Kilometros

somoso una familia 10 x no tenemo agua

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

los manantiales no tienen agua las albarrada no cojeron agua el invierno fue poco

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

lo masimo estener un poso profundo solo sembramo espoca de lluvia ante lla emo perdio cocecha

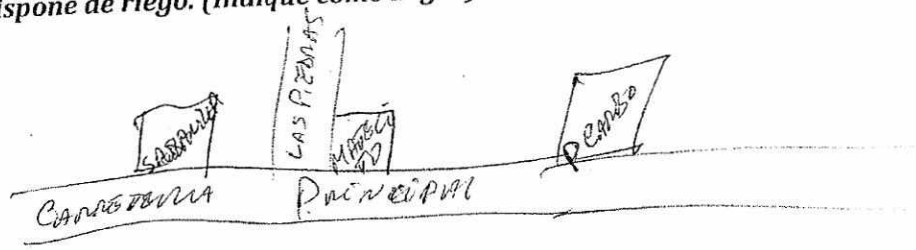
Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: Pedro Carbo Parroquia: Sabanilla Localidad: Matecito

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)



2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

No tenemos agua

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Un pozo

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

500 HECTAREAS

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

LA AGRICULTURA

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

NO INUNDACIONES

Nombre del informante: VICTOR SANCHEZ

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: P. CARBO Parroquia: _____ Localidad: JERUSALEM.

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

ENTRANDO POR LA CASCADA PERO CONTINUAR A MANO DERECHA HASTA COGER EL CAMINO JERUSALEN - PEZ CUELLO DE PATO.

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

NO HAY AGUA POR POZO DE AGUA.

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

UN CRÉDITO PARA HACER POZOS DE AGUA

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

PARA UNA AREA DE 100 HECTAREAS
Y PARA CULTIVAR ARROZ, ALGODÓN,
MAÍZ. ETC.

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

VENTA DE MAÍZ.

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

DESCONOCE.

Nombre del informante: EDWIN VERA ORTEGA.

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: D. Carbo Parroquia: _____ Localidad: Jerusalen

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

Vía Jerusalen Km 10.48 · pasando el puente

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

Zona alta, ríos no existen

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Pozo de agua profundo

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

80 hectáreas
arroz, maíz y platano, cacao

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

maíz.

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

no

Nombre del informante: Lorena Mora Morales

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Mesa 2 - Agricultores sin Riego

Cantón: Pedro Carbo Parroquia: Pedro Carbo Localidad: Bejuco de Maria

1.- Describa con detalle el área geográfica a la que usted pertenece y no dispone de riego. (Indique como llegar)

Recinto Bejuco de Maria Via a Manabi Km 65 Mano derecha.

2.- ¿Cuál es la causa por la que su sector no dispone de agua para riego?

Por la Zona Alta en este Sector Bejuco de Maria y las Pequeñas estan al seco de inmediato

3.- ¿Qué soluciones daría usted para resolver este problema?

Pozo Profundo
Alcantarilla

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

4.- ¿Qué área de terreno podría regar usted y otros agricultores vecinos en similar condición si tuvieran acceso al agua de riego, y para qué cultivos u otras actividades productivas?

4 Hectáreas Vecinos 3 Hectáreas
Arroz, Maíz, Maracuya, Uva, Papaya, Cítrico

5.- ¿Cuál ha sido la principal actividad económica (generadora de ingresos) suya y de sus vecinos que no tienen acceso al agua de riego?

Maíz, Papaya, Platanos, Café
Vecino Solo Maíz, Arroz en temporada de lluvias

6.- ¿Su sector sufre de inundaciones? ¿Cuándo fue la última?

NO Sufrimos de inundaciones

Nombre del informante: Wenfer Martinez Zambrano

Contactos: Patricia Urdiales: purdiale@espol.edu.ec
Roberto Sáenz: jresaenz@hotmail.com

ANEXO XXXIII

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MESAS TEMÁTICAS

No. Mesa: 1

Nombre: Instancias de Gobiernos Autónomos Descentralizados / Guayas

Fecha: 9 de junio del 2014

Lugar: Auditorio rectorado ESPOL

Delegado: Pedro Vera

Participante	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono
Ing. Yakuboski de la Ese	Jefe de Gestion de Riesgo	Sta Lucia	yakuboskid@hotmail.com	0991476485
Ligero Amero	Coordinador	Sta Lucia	lageno123mora@gmail.com	0991476485
Arq. Washington Izquierdo	Director de Planificacion	Mocache	w_acho_elias@hotmail.com	0991597197
Dr. Miguel Fajardo	Plan de desarrollo	Mocache	mfajardo1967@yahoo.com	0999436030
Angelica Orozco Ortiz	Vocal	Roberto Astudillo	angelica1981@hotmail.com	0985188467
Melissa Freire Cruz	Presidenta	Junta Roberto Astudillo	melyfreire@hotmail.com	0985121934
Cleofe Jurango Villavicencio	Presidente	GAD San Jacinto	cleofejurango@yahoo.com	0990474765
Arq. Hugo Gutierrez	Arquitecto	Municipio de Gye	huggutac@guayaquil.gov.ec	0997005310
Ing Andrea Herrera	Ingeniera	Municipio de Gye	andherrera@guayaquil.gov.ec	0983274367
Ing Danilo Jimenez	Planificacion de Proyectos	Municipio de playas	dfjimenez@gmail.com	0986681771
Arq Julio Delgado Mayeza	Director de Planificacion	Lomas de Sargentillo	arq_julio_delgado@hotmail.com	0985994359
Ing Holger chuqui Neira	Vocal principal	Gral Pedro Montero	:hucky_0500509830@hotmail.com	0980860479
Ing Victor Zeballos	Asesor	Guayas	viczeballos@hotmail.com	0999356807
Ing Juan Carlos Farias Delgado	Director de Obras Publicas Mun.	GAD Daule	jfariasdelgado@yahoo.com	0994485110
Ing Julio cesar Delago Pesantes	Concejal Principal	Marcelino Maridueña		279323
Ing Dalton Paul Pluas Magallanes	Jefe agricola	Pedro Carbo	dalton.pluas@pedrocarbo.gob.ec	0997505853
Ing Edwin Vinueza Rojas	Director Ambiental	Gadimc Daule	lavinueza@hotmail.com	0987146747
Arq Carlos Real	Cartografo	Guayaquil	creal64@hotmail.com	0980529614
Arq Pedro Vera Rodriguez	**Analista de Planificacion**	**GAD Pajan**	pedrovera1958@hotmail.com	**0994235037**
Rid Jaime Salas	Direccion medio ambiente	GAD Guayas	salaszjaime@hotmail.com	0985620497
Ing Fernando Cabrera	Director de OO.PP	Playas	fcabrera1962@hotmail.com	0990902450
Daniel Merchan	**Presidente**	**San carlos**	danielmerchan13@hotmail.com	**0991589167**
Katherin Guerrero Cedeño	Voca principal	San carlos	:atheringuerrero15@hotmail.com	0959602917
Ing Armando Ronquillo	Director de Obras Publicas	Milagro	ronquilloaro@hotmail.com	0994641000
Arq Vinicio Mencias		El Triunfo	arq.vinicio@hotmail.com	0984739054
Carlos Altamirano	Coordinador	El Triunfo	carlosaltami@hotmail.com	0993472488
Wellinton Castro Burgos	Vocal	Limonal	wellintoncastro@hotmail.com	0988209023
Nilo Mayeza	Vocal	Sta Rosa	nilomayeza@hotmail.com	0979986028
Ignacio Lliguin	Vocal	Sta Rosa	ignacio_lliguin2014@outlook.es	0967102559
Fausto Moran Sesme	Presidente	Laurel-Daule	jpellaurel@yahoo.es	0994491531
Galo Daniel Plaza V	Técnico Planificacion	covagoparg-guayas	gplazav@gmail.com	0990571886
Javier Molina Vera	Delegado	GAD Parroco El Rosado	javiermolina03@hotmail.com	0968343396
Andrea Cuadros	Tecnico Civil	Guayas	andreacuadrosc@gmail.com	0989354570
Francisco Espinoza	Asistente de Dirección	Guayas	feeb85@gmail.com	0997868235
Walter Triviño	Técnico de Riego y Drenaje	Guayas	w.trivi@gmail.com	0993829849
Daniela Hill	Técnico socioambiental	Prefectura	jdhillp@hotmail.com	0992315639
Diana Velez	Técnico de Riego y Drenaje	Guayas	dianandrea87@gmail.com	0991802325
Jorge Chang	Especialista Agrología	CADS / ESPOL	drjorgechang@yahoo.com	0999426496
Roberto Sáenz	Sociólogo	CADS / ESPOL	jrsaenz@hotmail.com	

FOTO:

No. Mesa: 2

Nombre: Agricultores sin acceso al riego

Fecha: 19 de junio del 2014

Lugar: ESPOL, Auditorio del Rectorado

Delegado: Douglas F. Barzola Peña

Participante	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono
Emilia Navia Coello	Representante	Aso. de Trab Aut Sta Cecilia	ailime32@hotmail.com	0988368300
Luis Felipe Leon Ladines	Representante	Aso. de Trab Aut Sta Cecilia	ailime32@hotmail.com	0989098320
Sergio Leyton D	Presidente	Aso. Victoria de las Mercedes	serley89@hotmail.com	0979363979
Sergio Leyton J		Aso. Victoria de las Mercedes		0979363980
Victoria L Molina	Representante	Rcto Caña Brava	victomolina@outlook.com	0989114711
Guillermo Pineta Vera		Aso. Nueva Revolucion Yaguachi		0988004232
Maria Jose Castro Rodriguez	Asistente de Secretaria	APROAD	maryjhoseth@outlook.es	0997333128
Antonio Ronquillo	Participante	APROAD		0999932452
Maria Barzola Alvarado	Secretario	APROAD	buehner_baro@hotmail.com	0995388359
Douglas F. Barzola Peña	***Representante***	***APROAD***	aproadaule2001@hotmail.com	***0999520584***
Eduardo Ordoñez Peña	Representante	Aso. Nueva Union Naranjal	asoc.agra18sept@live.com	0985908073
Norberto Rodriguez	Representante	APROAD		0999354697
Evaristo Quinto	Representante	Aso. 10 Febrero Colimes	evaristoquinto@hotmail.com	0999340649
Marcos Barreiro Fernandez	Representante	Zona Sta Lucia Daule	mbarreiro_34@hotmail.com	0981452366
Norberto Chavez	Representante			0988659365
Dany Plaza Ross	Representante			0980694414
Roberto Sáenz	Sociólogo	CADS / ESPOL	jrsaenz@hotmail.com	
Diana Velez	Técnico	Prefectura	dianandrea87@gmail.com	0991802325
Daniela Hill	Técnico socioambiental	Prefectura	jdhillp@hotmail.com	0992315639
Jorge Chang	Especialista Agrología	CADS / ESPOL	drjorgechang@yahoo.com	0999426496

FOTO:

No. Mesa: 3

Nombre: Juntas generales de usuarios de riego

Fecha: 29 de mayo del 2014

Lugar: Sede de Junta de Riego América Lomas

Delegado: Julio Carchi

Participante	Junta de Usuario	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono
Diana Velez Alvarado		Técnico	GAD Guayas	dianandrea87@gmail.com	0991802325
Walter Triviño		Técnico de Riego y Drenaje	Guayas	w.trivi@gmail.com	0993829849
Carlos Armando Pita Pluas	El Mate	Presidente	Junta del Augua	juntaelmate@hotmail.com	0994457365
Ing Colon Cruz	Mariscal Sucre	Asistente	Junta de usuarios M.S		0997510647
Ing Carlos Moran Castro	Sistema de riego de Milagro	Presidente	JGU Milagro	deriegomilagro_msucre@ya	0994736618
Jose Escobar Mora	Milagro. Mariscal Sucre	Vocal Principal			0980230196
Javier Moreira Cabezas	Riego Chitintomo	Presidente		javiermoreira20@hotmail.co	0990137363
Geovanny Negrete	Milagro. Mariscal Sucre	Empleado		ngeovanny79@hotmail.com	0985492831
Nathali Ortega Perez	GAD Guayas	Técnico	GAD Guayas	naviorpe@hotmail.com	0969358032
Julio Carchi	**semilla Amarilla**	**Presidente**		juliocarchi@hotmail.com	**0997027555**
Romulo Alcivar	M.S Calle	Presidente	Sistema de Riego	Romuloalcivar@hotmail.com	0999118183
Antonio Salazar	Higueron	Presidente		antoniosas8@live.com	0999350040
Romeo Sanchez Franco	JGO	Asistente		romeosanchez.f@hotmail.co	0979410667

FOTO:

No. Mesa: 6

Nombre: Entidades Fiancieras

Fecha: 27 de junio del 2014

Lugar: Sala de sesiones CADS - ESPOL

Delegado: Julio Martínez

Participante	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono
Roberto Santacruz	Gerente	CFN	rsantacruz@cfn.fin.ec	2560888 ext 1118
Miguel Ferruzola	Asesor	CFN	mferruzola@cfn.fin.ec	2560888 ext 1661
Julio Martinez Rivadeneira	***Asesor Comercial***	***BNF***	juliomartinez@bnf.fin.ec	***0991182155-2209195***

FOTO:

No. Mesa: 7

Nombre: Agroempresas

Fecha: 27 de junio del 2014

Lugar: Auditorio CADS - ESPOL

Delegado: Jaime Ávila

Participante	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono
Coralia de la Cadena	Director Ambiental	Ingenio San Carlos	cdelacadena@isc.com.ec	0991487647
Ricardo Aguirre	Jefe de ingeniería agrícola	Ingenio San Carlos	raguirre@isc.com.ec	0990997305
Henry Chávez L.	Departmento Legal	Ingenio San Carlos	hchavez@isc.com.ec	0985611449
Jaime Ávila	***Super Inten. De Campo***	***Ingeniero La Troncal***	javila@latroncal.com	***0989440400***
Wilson Castelo	R. Hídrico	Ingenio La Troncal	wcastelo@latroncal.com	0982741931
Xavier Casal	Vicepresidente Ejecutivo	Ingenio San Carlos	xcasal@isc.com.e	2729163

FOTO:

No. Mesa: 9

Nombre: Entidades educativas

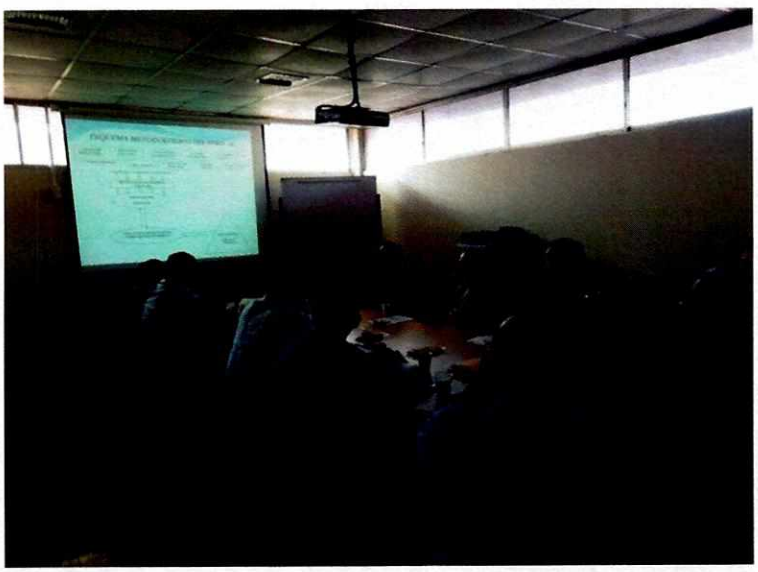
Fecha: 27 de junio del 2014

Lugar: Auditorio CADS - ESPOL

Delegado: Paúl Carrión

Participante	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono
Dr Iker García	Prometeo FICT	ESPOL	ikergg@espol.edu.ec	
Armando Saltos		CICG	armandosaltos@hotmail.com	
Napoleon Velastegui		VG	nvelastegui@gmail.com	0995849065
Cesar Moran Castro	Docente UAE	UAE	cmoran@uagraria.edu.ec	0994736618
Paul Carrion Mero	***Director CIPAT***	***ESPOL***	paucarrionm@gmail.com	
Mario Saeteros	Investigador	ESPOL	msaetero@espol.edu.ec	0982228523
Humberto Guerrero Arrez	Comisión Hidraulica	CICG	humbertoguerreroh@hotmail.com	0988823912

FOTO:



No. Mesa: 10

Nombre: FAO y Organizaciones no Gubermantales

Fecha: 27 de junio del 2014

Lugar: Auditorio CADS - ESPOL

Delegado: Freddy Valero

Participante	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono
Freddy Valero Monserrate	***Especialista Técnico en seguridad alimentaria***	***PEACE CORPS***	fvalero@ec.peacecorps.gov	***0993527680***
Johnny Plúas	Técnico de desarrollo	Plan Internacional	johnny.pluas@plan_internacional.com	0993317195

FOTO:

No. Mesa: 4

Nombre: Entidades Gubernamentales

Fecha: 3 de julio del 2014

Lugar: Auditorio CADS - ESPOL

Delegado: Esteban Flor (Fase de diagnóstico), Eudoro Altamirano (Fase de elaboracion del plan)

Participante	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono
Ing. Alonso Tacury	Técnico Riego y Drenaje	SENAGUA	atacuryb@hotmail.com	0985705188
Ing. Esteban Flor	**Técnico Riego y Drenaje**	**SENAGUA**	steban.flor@senagua.gob.e	**0999736644**
Eudoro Altamirano	**Director de planificación**	**SENPLADES Z5**	ltamirano@senplades.gob.	**0994671469**
Ing. Gonzalo Ubilla	Ténico Infraestructura	Secretaría de Gestión de Riesgos Z5	gubilla@sngr.gob.ec	0982713325
Víctor Abel Borbor	Técnico Riego y Drenaje	Secretaría de Gestión de Riesgos	vborbor@snriesgos.gob.ec	0997544255
Javier Yánez		Secretaría de Gestión de Riesgos	jyanez@snriesgos.gob.ec	0999612075
Soledad Gallego	Dirección Transformación del Estado	SENPLADES Z8	sgallegos@senplades.gob.e	0984243077

FOTO:

No. Mesa: 5

Nombre: Entidades de Aporte Estadístico

Fecha: 3 de julio del 2014

Lugar: Auditorio CADS - ESPOL

Delegado: Augusto Cazorla

Participante	Cargo	Institución	Correo Electrónico	Teléfono
Luis Jara	Responsable del Área	INEC	luis_jara@inec.gob.ec	042365577
Ángel Señalin León	Coordinador	INEC	angel.senalin@inec.gob.ec	042365577
Augusto Cazorla	**Tec. Pronóstico Área Sinóptica**	**INAMHI**	acazorla@inmahi.gob.ec	**042532315 - 106**
Ing. Jefferson Lucas	Tec. Hidrología	INAMHI	jlucas@inmahi.gob.ec	0994576042
Ing. Pilar Ycaza Olvera	Jefe Área Productos Geoespaciales	CIIFEN	p.ycaza@ciifen.org	0984935760

FOTO:

No. Mesa: 2
Nombre: Agricultores sin acceso al riego
Fecha: 04 de Julio del 2014
Lugar: Asociación de Ganaderos-Balzar
Delegado:

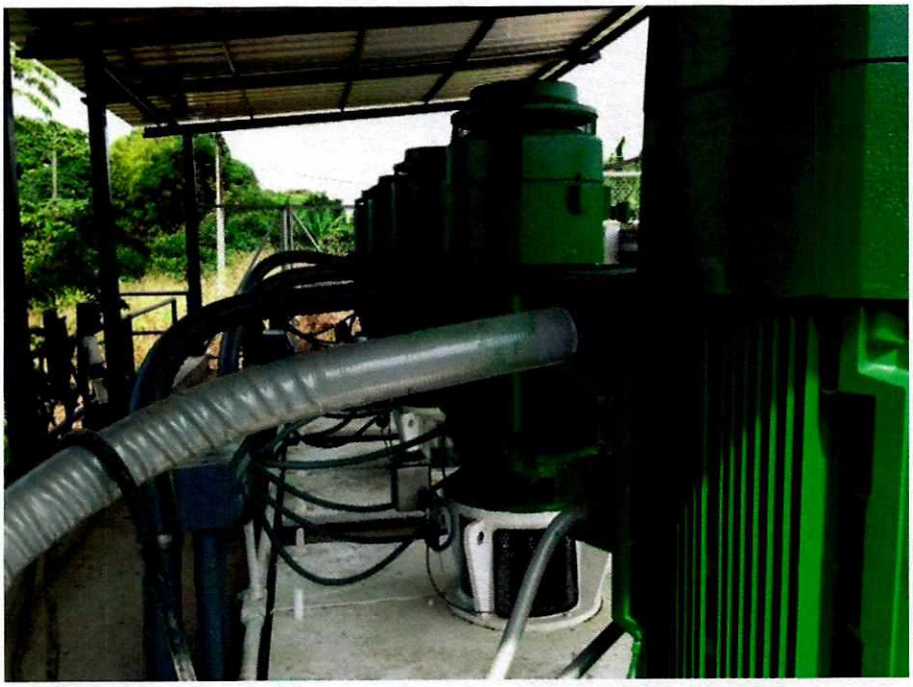
Participante	Asociación	Nombre del Recinto	Correo Electrónico	Teléfono
Aurelio Chila Passnela	Asoc. Montubia agropecuaria de caballistas de balzar	Balzar	asomancaba@hotmail.com	0982800833
Jose Marcos Quijije	Asoc. De trabajadores agricolas La Clemencia	Rcto la Clemencia		0986721636
Teodoro Meza Vinces	Asoc. De ganaderos de Balzar	Las mercedes-Pucon	ateo_mevi@hotmail.com	09979744497/2030952
Wilmer Aguirre	Asoc. Centro Agricola	Rios Gaggo		0968943090
Emma Cabanilla	Centro agricola	Rcto San Vicente		0993843396
Sandra Ronquillo	Centro agricola	Rcto San Vicente		0986136254
Belgica Arteaga	Centro agricola	Conquillo de en medio		0985920163
Benjamin Borbor Cordova	asugan-Balzar	Hcda la Fronda	borborbenjamin@gmail.com	0993890408
Pascual Mendoza	Pascual Mendoza			
Antonio Bustamante	Rcto Monserrate			
Jose Intriago	6 de Abril	La Monserrate		0994165233
Justo Morante	La fronda	San Jacinto		
Julia Goya Valverde	Asoc. Agricola 12 de Octubre	La guayaquil	juliavalverde_@hotmail.com	0967591052
Clariza Macias	Centro agricola de Balzar	Rcto 4 mango		0968195220
Cristibal Macias	Centro agricola de Balzar	Rcto 4 mango		0915756365
Prisca Mera Mendoza	La Monserrate	La Monserrate	asolisermera@hotmail.com	0993713938
Jose España	Centro agricola de Balzar	Linda Union		0994376918
Bernardo Bravo	Cormaiz- Balzar	Rio Congo	bernardogye@hotmail.com	0986856007
Jose Plaza	Centro agricola de Balzar	Riverso	emanuelplazacornejo@facebook.c	0986438082
Nelly Echever	Asoc. De ganaderos de Balzar		nellyechever@hotmail.com	0991401500
Agustin Arias	10 de marzo	4 manga		0992198884
Gabriel Chila Alcivar	Asoc. De montubios Boca del Rio Pucon	Pucon	elcorcel7@hotmail.es	0988134566
Jose Meza Vinces	Asoc. De ganaderos de Balzar	Balzar	josecar24@hotmail.com asogan-balzar@hotmail.com	0999516852
Eladio Meza Vinces	Asoc. De ganaderos de Balzar	Pacon- Balzar	elamameza_@hotmail.com	0996878157
Roberto saenz	Espol-Cads		jresaenz@hotmail.com	
Eddy Rodríguez	Espol-Cads		ediona_55@hotmail.com	0948761323
Jorge Chanca	Espol-Cads		drjorgechang@yahoo.com	0999426496

FOTO:

SISTEMA DE RIEGO AMÉRICA LOMAS (31-07-2014)

SISTEMA DE RIEGO EL MATE (15-07-2014)

SISTEMA DE RIEGO HIGUERÓN (19-07-2014)



SISTEMA DE RIEGO SAN JACINTO (06-07-2014)

SISTEMA DE RIEGO MARISCAL SUCRE (01-08-2014)

SISTEMA DE RIEGO MANUEL DE J CALLE (17-07-2014)

SISTEMA DE RIEGO CHILINTOMO (17-07-2014)

ANEXO XXXIV

REGISTRO FOTOGRÁFICO Y DE ASISTENCIA A TALLERES

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	FECHA: 10 de septiembre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE DIFUSIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas.

CANTÓN: Daule (Casa Abierta Agro Tecnológica)	FECHA: 13 de septiembre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Salitre	FECHA: 25 de septiembre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

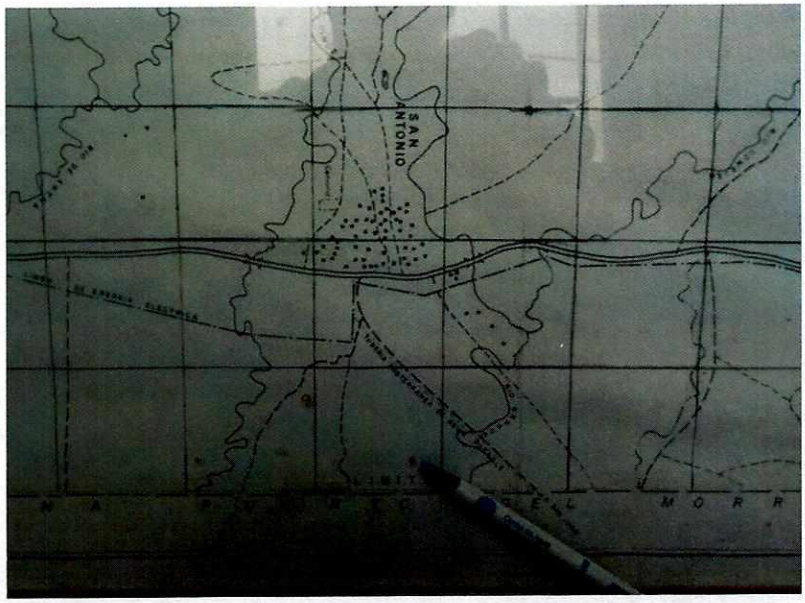
TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Playas	FECHA: 26 de septiembre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO



A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: El Empalme	FECHA: 27 de septiembre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Balzar	FECHA: 27 de septiembre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Durán	FECHA: 02 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Lomas de Sargentillo (El Principe)	FECHA: 04 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Yaguachi	FECHA: 04 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Pedro Carbo	FECHA: 05 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Isidro Ayora	FECHA: 05 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Guayaquil	FECHA: 06 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Naranjal	FECHA: 06 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Durán	FECHA: 09 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Colimes	FECHA: 11 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Santa Lucía	FECHA: 11 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Pedro Carbo	FECHA: 12 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Palestina	FECHA: 14 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

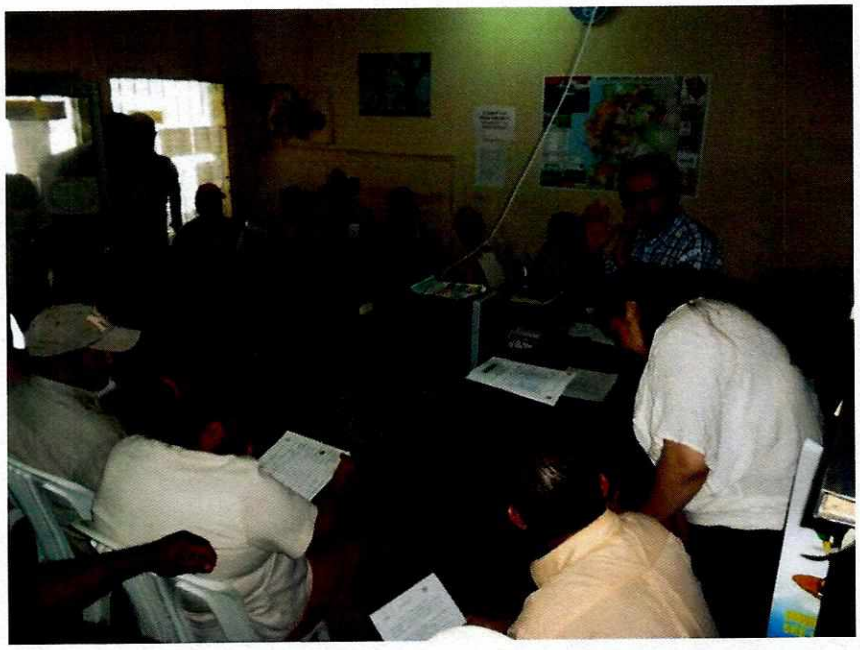
TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Daule	FECHA: 18 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO



A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Yaguachi	FECHA: 19 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Naranjal	FECHA: 19 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Alfredo Baquerizo M. – Tres Postes	FECHA: 21 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Balzar	FECHA: 24 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

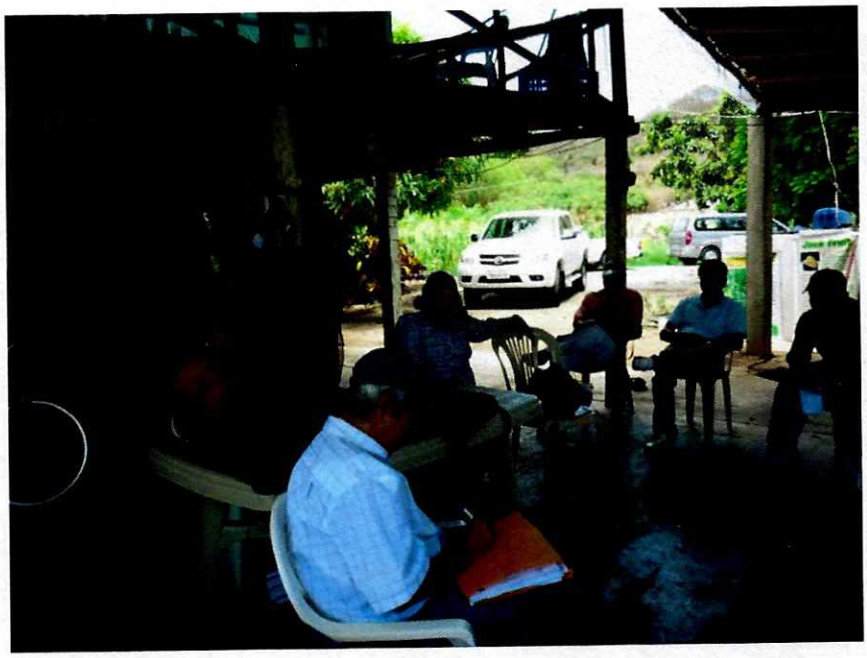
TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Guayaquil – Bajada de Progreso	FECHA: 25 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO



A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Milagro	FECHA: 25 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Colimes	FECHA: 26 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Isidro Ayora – Pueblo Nuevo	FECHA: 26 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Santa Lucía – Corral Quemado	FECHA: 28 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: El Triunfo – San Mauricio	FECHA: 28 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Marcelino Maridueña – 3 Haciendas	FECHA: 30 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DEL GUAYAS

TALLER DE TRABAJO CON LOS ACTORES RELACIONADOS AL RIEGO Y DRENAJE

Fase: Elaboración de propuesta y Formulación de programas y proyectos

Objetivo: Informar del proceso de elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje del Guayas; Dar a conocer el marco legal en el que se sustenta; Definir el papel del Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas; Conocer las necesidades de riego y drenaje de los actores agropecuarios.

CANTÓN: Durán	FECHA: 31 de octubre del 2014

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación registro de asistencia

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Jujan, 10 septiembre/2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Nicolás Martínez	Líder del Recreo	Recinto Recreo		3030404 0986187809	Nicolás Martínez
2	Julia Lopez	Líder del R	5 de Julio		0994745140	Julia Lopez
3	Raul Arestegu	Líder	Recinto El Tomaviendo		0979626273	REAG
4	Esther Campuzano López	Líder	recinto la Amarilla		0994740790	Esther Campuzano
5	Luis Jiménez Palma	Líder	Reto Mamanica	enr.luis.palma31@outlook.com	0984207998	Luis Jiménez Palma
6	Brito Bazaña	lidor	la porfia		0981678806	Brito de Bazaña
7	Julia Garcia	Líder Guayabito	Guayabito		0982993831	Julia Garcia
8						
9	Lidia Fanda Díaz F	Líder	Reto. 24 de Mayo		0988748655	Fanda Díaz F
10	Narciso Lopez Vera	Líder	Tres poste Si El Edem		0988737703	Narciso López

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Jujan, 10 Septiembre/2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Patricia Zavala Sanchez	moradora	Libertad de la Bellaca	Pattyzasa@hotmail.com	0985981973	Patricia Zavala Sanchez
2	Eduardo Palma	Lider	La Palma		0906259957	Eduardo Palma
3	Amalia Taborda	Lider	Pirmaria		0987406855	[illegible]
4	Felix Castro Suarez	Lider	Felix Castro		0939149755	Felix Castro
5	Marcelo Vargas	Lider	Marcelo Vargas		099357055	Marcelo Vargas
6	Pablo Guerrero				0969342620	
7	Profad Montoto					[illegible]
8	Felipe Rodriguez		Poco a Poco			Felipe Rodriguez
9	Maria Elena Garcia	Lider	Mongo		099141186	Maria [illegible]
10	Arnold Altamirano B	Lider	El Achiote	arnold[illegible]altamirano-[illegible]@hotmail.com	098224597	Arnold Altamirano

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Jujan, 10 Septiembre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Arturo Borja Gomez			arturo.bor.go@hotmail.com	0967708026	
2	Pedro Moro Aguirre				0997897630	
3	Gladys Vera Ramos	Presidente			099478657 2	
4	Francisco Nato	Presidente			0990070240	
5	GEOMAN PAREDES	LIDER			0991454982	
6	Rafael Alaiza Valero.	Líder.	El convento.	Rafael_alaiza@outlook.com	0986603876	
7	Jorge Gómez Sornino	Presidente Centro A.	Centro Agrícola.		0994057735	
8	William Bravo	LIDER	PROVIDENCIA		0994682898	
9	Roberto Sáenz O.	Director PLAN P.R.D.	CADS-ESPOL	jresaenz@hotmail.com	0987158327	
10	Monica Granda.	promotora social	CADS-ESPOL			

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE

LIDERES COMUNITARIOS DE ALFREDO BAQUERIZO MORENO (JUJAN)

Jujan, 10 Septiembre /2014.

NOMBRES Y APELLIDOS	RECINTO	CEDULA	No. TELEFONO	FIRMAS
ARTURO BORJA GOMES	Rcto. Los Amarillo	120354754-0	0967708026	[firma]
JAVIER MOREIRA CASEZAS	JUNTA V. CHILINTOMO	120358172-1	0990137363	[firma]
GLADYS VERA MUÑIZ	los Amarillo N#2	0912462975	0999786572	[firma]
Francisco Nieto	Mata de CAÑA	0903451-349	0990070250	Francisco Nieto
Jeniffer Ochoa Mite	La Beldaca	092005245-3	0989845412	Jennyffer Ochoa Mite
GERMAN PAREDES	SAN ANTONIO	1201323175	0991454982	[firma]
Oscar Tovar Mogono	B. Sovilo	120282454-3	0989458634	Oscar Tovar
Melba Pacheco Briones	Rcto Boca de Pava	091808624-0	0990568363	Melba Pacheco B
Daniel Fonsey Ronquillo	Rcto Rancho de piedra	12033012-2	0981814873	[firma]
María Ronquillo Reyes	Sector San Francisco Rcto. Mata de Caña	120325144-0	0994657875	María Ronquillo de Reyes
[firma]	Rcto Buenos Aires	120222028-9	0990202015	[firma]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Jujan, 10 Sept. /2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Raúl Villafuerte B	Secretario	Reto Ilusión		0985249447	
2	Arturo León Izquierdo		Reto Pobl Blanco		0988205954	Arturo León I.
3	Fernando Izquierdo		El charrón		0959727032	Fernando Izquierdo
4	Humberto Oleas Guerrero	Líder	El Tesoro		0986105661	H. OLEAS
5	Eduardo Vargas		Poco a Poco			Eduardo Vargas
6	Francisco Herrera	Líder	Mata Palo		0990566581	Francisco Herrera
7	Benjamín Altamirano	—	Primavera			Benjamín Altamirano
8	Fausto Vizueta		Mata dicaña			Fausto Vizueta
9	Betty Chiriguaya.	líder	sector San Francisco		0990[illegible]909	Betty Chiriguaya
10	Jeniffer Ochoa M.	Líder	Libertad de la Beldaca	marithop1975@hotmail.es	0989845412	Jenniffer Ochoa M.

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Jujan, 10-09-2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	OSCAR CAHIZA		PAJONAL SUR		0999551393	
2	Pastor Cedeño	Presidente	Aso. La Merced	0993350010	[illegible]	Pastor Cedeño
3	Juan Viejó Conforme	PRES.	Seguro Campesino TRES POSTES	conforme-2013-1958@Hmt.com	0989668056	
4	Pedro Fernandez	Represent	Codap-Jujan		0988211030	
5	Walter Merelo	Recinto	Jabilla	120251982-1	0994445111	
6	Echo Gonzalez Olaya		JAVILLA	090471648-7	0939674981	
7	Cristhian Medina Martinez	Recinto	Dos puerta	120484465-6	0967655694	
8	Jolo Alcivar Perez	PRES	Pajonal Central	0992307559	0992307559	Jolo Alcivar
9	Henry Onofre Cedeño	Secretario Aso convento	RCTO. El convento	0982657999		Henry Onofre C
10	Marcos Artudillo	Agricultor			0993581234	Marcos Artudillo

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Feria Agropecuaria de Daule

Sábado 13 de Septiembre del 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Carmen Ramos		Colegio Tecnico Agropecuario Ramos de Sargento			Ramos
2	Joaquin Lion Ma		Tecnico Agropecuario			Joaquin Lion
3	Elena Loor		Tecnico Agropecuario			Elena Loor
4	Ernesto Rivas D		Correntoso Comite Pro Mejoras		0959981918	Ernesto Rivas
5	José Bajaña		Aso: G. Correntoso		0989327585	José Bajaña
6	Pablo Alvarado Fuentes		Guasumal 29 Enero		0983600447	Pablo Alvarado
7	Romulo Rivas S		Cooperativa Los Morillos		0999426291	Romulo Rivas S
8	Otilia Salazar Navarrete		Cooperativa Morillos		[illegible]96	Romulo B [illegible]
9	Manuel Llerena				0997196816	Manuel Llerena Villegas
10	Carlos Escorza		Esc. Tec. Agr. Lucas D. Sarmientos		0986311116	[illegible]

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Feria Agropecuaria de Daule

Sábado 13 de Septiembre del 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Ana paulina Morán Espinoza		Colegio técnico Agropecuario	Anamorone-1920 @ hotmail.com		
2	Adonis Morán Moran		Colegio Técnico Agropecuario Lomas de Sargentillo			
3	Lisbeth Maetenez Solis.		Colegio técnico Agropecuario lomas de Sargentillo			
4	Shonny Daniel Flores Piloy		Cd. Agropecuario			
5	Marco Miguel Mayeza Vera		colegio Técnico Agropecuario lomas Sargentillo			
6	Jorge Ramos Chavez		Agropecuario Lomas de Sargentillo			
7	Roger Almeida Guaman		Agropecuario			
8	Flavio Alvarez		Agropecuario			
9	Ariel Alvarado Chiquito		Agropecuario			
10	Ariel Peñafiel Pinoy		Agropecuario			

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Feria Agropecuaria de Daule

Sábado 13 de Septiembre del 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Elvis Novorrete Barzola			elvisnaretb@gmail.com	0988630530	Elvis Novorrete Barzola
2	Efrey Castro Chaguay	Secretario	Centro Agrícola Nobol	efreycastrocha@hot	0981595946	Efrey Castro Ch
3	TENLL. BUCHNER BARZOLA A	SECRETARIO "APROAD"	APROAD - DAULE	BUCHNER_bar@HOTMAIL.Co	0995388359	[illegible]
4	Otilia Salazar Novarrete		Los Maravillas		0999438291	Otilia Salazar
5	Romulo Rivas S		Los Maravillas		0999438291	Romulo Rivas S
6	NAPOLEON MARCIAL RIVAS	Presidente comite Rcto. CORRENTOSO	comite Pro mejoras Rcto. Correntoso		098268553	[illegible]
7						
8						
9						
10						

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Feria Agropecuaria de Daule

Sábado 13 de Septiembre del 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Arturo Guaranda Guaranda	Dirigente	Aso. "Peninsula de Animas"	lconcio-1961@hotmail.com	0988680674	Arturo Guaranda G.
2	Douglas Rendon Lara	presidentes	Asosiasio Tierrado		0959866468	Douglas Rendon
3	Yolanda Vera Guaranda	socia penisul	Aso. Península de Animas		0991357428	Yolanda Vera G.
4	Priscila Alvarado Torres	Secretaria Promesó	Sr. Comite Pro Mesoras		0993538658	Priscila Alvarado T.
5	Juan Leon Alvarado Leon	Presidente	Comite Piñal de Abajo	cindima alvarado hotmail.com	0986134408	Juan A. Alvarado L.
6						
7						
8						
9						
10						

LA Prefectura

ENTREGA DE OFICIOS PLAN PROVINCIAL RIEGO Y DRENAJE

CANTON DAULE

NOMBRE REPR. LEGAL	Nuevo Rep. Legal	Teléfono	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	CANTON	Firma
Virginia ABAD		0992216216	Asociación Rio Daule	Daule	Virginia ABAD
Heriberto Sandoz		0981844323	Asociación de Agricultores San Luis	Parroquia Laurel	
Magno Tello A		0999629336	Coop Alianza Definitiva de Daule		Magno Tello A
Wilfrido Noroña		0908596443	Plan Armonía	H. Wonchidal	Wilfrido Noroña
Yolanda Vera G		Carmela Solórzano 0991357428	Clarisa Portaneza de Daule		Yolanda Vera Guarnida
Fenacle Darwi	Darwin Matute	0994683769	Fenacle.	Guayas.	Darwin Matute
Ernesto Rivas		0901683383	Aso Correntoso	Daule	Ernesto Rivas
Kleber Ramos		0991797021	Saulque Sandoz	Bal Tolso	Kleber Ramos
Luis Jose				Daules	Luis Jose Gonzalez A
Felix Bogaña					Felix Bogaña
Otilia Salazar		0999436291		Daule	Otilia Salazar

LA Prefectura

ENTREGA DE OFICIOS PLAN PROVINCIAL RIEGO Y DRENAJE

NOMBRE REPR. LEGAL	Nuevo Rep. Legal	Teléfono	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	CANTON	Firma
Romulo Rivas S		0999436291		Sn Marcos	Romulo Rivas S
[illegible]				[illegible]	
Daniel Acosta					Daniel Acosta G
Teófilo Quiroz B		0939889681		Naranjal	Teófilo Quiroz B
Douglas Rendon		0959866467		Naranjal	Douglas Rendon
Juan Alvarado L	Presidente	0986134408	Comité Piñal de Abajo	Daule	Juan Alvarado L
Pedro	Castro Sort				
Pedro Moncada E.		0967710225	- Corrientes	Daule	Pedro Moncada E
Pedro Gonzalez		0997759189	Asociación P de Mineros	Daule	Pedro Gonzalez
Pedro [illegible]		[illegible]	[illegible]	DAULE	[illegible]

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

ENTREGA DE OFICIOS PLAN PROVINCIAL RIEGO Y DRENAJE

NOMBRE REPR. LEGAL	Nuevo Rep. Legal	Teléfono	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	CANTON	Firma
JULIO ALFREDO ALVARADO CH		0989488659	Rto. Las Animas	Daule	[illegible]
Gregorio Jesús Peña Guaranda		0988680674	Asociación Trabaj. Agrícolas "Península de Animas"	Daule	[illegible]
Tito Rosaberto		0968782487		Daule	[illegible]
COCAL PECHICHAL Mona Delgado L		0991928991	ASOCIACIÓN COCAL PECHICHAL DAULE	DAULE	[illegible]
Nelly Vera		0999462530	ALIANZA DEFINITIVA	DAULE	Nelly Vera Plúas
Magno Tello A		0999629336	Coop Alianza Definitiva	Daule	Magno Tello A

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: SALITRE 25 SEPTIEMBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Guillermo Pilalo Herrera	Dirigente	Playones Recinto		0999334600	[signature]
2	Segundo Cosquete	Presidente	La Senira Asociación		0993922371	Segundo Cosquete
3	SEGUNDO JAIME ANTEAGA	Vocal	ASO B. NUEVA GERUSALEM		0988518861	[signature]
4	Maximo R Naranjo	Presidente	Nueba Jerusalen		0991069904 ~~[illegible]~~	[signature]
5	Santiago Almeida	Presidente	Aso Las Yucas		0994149135	Santiago Almeida
6	Pedro Espinoza Maneda	Presidente	La Joya		0981730446	Pedro Espinoza M.
7	Patricia Vera Jiménez	Presidenta	Asociación Agricultores Nueva Judith		0994888069	Patricia Vera Jiménez
8	Jorge Montalvo [illegible]	Secretario	ASO Agricola Ganadera. 3 de Marzo		0988163449	Jorge Montalvo [illegible]
9	Eradoro Jiménez	Coordinador	Recinto Victoria		0994970255	Eradoro Jiménez
10	Susana Vergara	Presidente	Asoc. de Ganaderos 2 de Febrero		0980510606	Susana Vergara

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: SALITRE 25 SEPTIEMBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	CARLOS VILLAMAR COELLO	Pdte	Centro Agrícola	carlos_1966362Hotmail.com.	0994083143	Carlos Villamar
2	URBANO JIMENEZ FRANCO	Vocal Principal	Centro Agrícola Salitre	—	0969670635	[illegible]
3	Miriam León Moncada	socia	Centro Agrícola Salitre	—	0993394368	Miriam León
4	Luis Magallanes Sesme	socio	Centro Agrícola Salitre	—	0997249081	Luis Magallanes
5	María Melgar Doylet	socio	Centro Agrícola Salitre	—	2792934	María Melgar
6	Gregorio Olvera Huerta	socio	Seguro Social Campesino San Nicolas			Gregorio Olvera
7	Simón Villamar M	socio	Asoc. La Semirá		0991599269	Simón Villagallo
8	Jorge Almeida Vera	socio	As. La Semirá		—	Jorge Almeida
9	Segundo Espinoza Gorjo.	socio	AS La Semirá.	Segundo Espinoza Gorjo	0963733 305	Paulo Bohorquez
10	Paulo Bohorquez Segu		Com. La Victoria		0967237505	

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: SALITRE 25 SEPTIEMBRE 2017

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Kerly Jiménez Sesme	Socia	Centro Agrícola	—	0989989556	Kerly Jiménez Sesme
2	Enrique Mora	Presidente	la PAZ		09808289	Enrique Mora
3	Augusto Morales	Presidente	El Tillo		0980024974	Augusto Mora
4	Nolberto Laborde	Presidente	ASC. Nueva Victoria		0993690027	Nolberto Laborde
5	Javier Franco	presidente	cop 5 de junio		0990067741	Javier Franco
6	Vitelio Moncada	Presidente	Recuerdo 2		0981243849	Vitelio Moncada
7	María Moncada Hr	Socia	Centro Agrícola		0908595571	María Moncada Hr
8	Antonio Valero Moncada	Socio	Centro Agrícola		0920059797	Antonio Valero
9	Víctor Bajaña Mora	Presidente	Comité "Luz María"		0990051942	Víctor M. Baja. M
10	Roberto Sáenz	Consultor	ESPOL - CADS		0987158327	[illegible]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Salitre 25 septiembre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Ing. Glenda Jiménez Avilés	Tesorera socio	Cámara de Turismo Centro Agrícola.	glendajimenez2013@hot.mail.com	0990748969	[illegible]
2	Gilberto Quinto Jiménez	Socio	Asoc. de Trabajadores Agrícolas "LA AVISPA"	—	0982773838	[illegible]
3	Germán Quinto Bajaña	Presidente	Asoc. de Trabajadores Agrícolas "LA AVISPA"	—	0981579329	Juan Quinto Bajaña
4	Bolívar Cedeño Avilés	Coordinador	" "	—	0991949705	[illegible]
5	Cornelio Coello	Líder	Bachiller		0981008296	[illegible]
6	Carlos Cascado	Líder	Primario			Carlos Cascado
7	Alma Alava M				0982747697	Alma Alava M
8	Hilda Moncada de R	Presidenta	San Francisco de Laurel		0968226987	Hilda Moncada de R
9	EDNY RODRÍGUEZ	Promotora	ESPOL - CADS.	-		[illegible]
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: SALITRE, 25 SEPTIEMBRE 2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Lucio Villamar Magallanes	socio	Coop. Agr. La Semira		0980879795	Lucio Villamar
2	Johnny Huacón Caicedo	socio	Com. La Victoria		0939253196	[illegible]
3	Martha Arroyo Osorio	Socio.	La Ortiguilla			Martha Arroyo O
4	Edison Huacon Huacon	Socio	La Ortiguilla		0959694431	Edison Huacon
5	Geoconda Ortega T.	socio	Buena suerte		0997659393	Geoconda Ortega
6	Oscar Morán	socio	centro Agrícola		0997514340	Oscar Morán
7						
8						
9						
10						

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

PLAYAS - SAN ANTONIO - PLAYAS. 3120104 comuna 78 San antonio playas

26 - SEPTIEMBRE 2014. @hotmail.com (minuscula todo)

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Dra. Margarita. Cedeño	Presidente co	Comuna San Antonio		3120060 0997574732	Dra Margarita Cedeño
2	Sr. Miguel Correa.	Presidente	Asociación Agrícola Sembrando el futuro		3120054	[illegible]
3	Ing. Carlos Guarador	Tesorero	COMUNA SAN ANTONIO		0990423192	[illegible]
4	Gabriela Pocoparo	Secretaria	Comuna San Antonio		0980628880	[illegible]
5	Lucett Flores Suarez	Vi Presidenta	COMUNA SAN ANTONIO	lucett flores@hot	094521010	[illegible]
6	Monica Granda R	Promotora.	ESPOL - CADS			[illegible]
7	Roberto Sáenz O	Director PPRD-G.	ESPOL - CADS	jresuenz@hotmail.com	0987158327	[illegible]
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: BALZAR 27 SEPTIEMBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	DONATO BURGOS BONO	Presidente	Asoc. de Productores Agropecuarios BALZAR	—	0968174734	Donato Burgos Bono
2	MARISOL DEL ROCIO PACHECO GOROTIZA	Secretaria	Asoc. de Productores Agrop. BALZAR	VICKYMRP6@live.com.	0959194058	[illegible]
3	JULIO HARO HARO	Presidente	Corporación d peq. agricultores Linda Unión	- - - - - -	0969907266	[illegible]
4	PEDRO ARIAS BUENAÑO	Presidente	Asoc. de Agricultores 10 de Mayo	ariasbuepedro@hotmail.com	0991198578	Pedro Arias Buenaño
5	TERESA ALCIVAR GARCIA	Presidenta	Asoc de Agricultores 19 de Abril	abril1945@hotmail.com	0986385014	Teresa Alcivar S
6	Romulo Correa Aviles	Vice Presidente	Aso. 14 de Febrero		0990822904	Romulo Correa
7	Hernan Dinorgote	Presidente	Aso Los Naranjos	— —	0969677165	[illegible]
8	Simón Ordoñez	Presidente	SOS. Renacer	— — —	0986260916	Simón Ordoñez
9	Agustín Arias	V Presidente	10 de Mayo	— — —	0992198984	[illegible]
10	EDNY RODRIGUEZ	Coronel	ESPOL - CADI			[illegible]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: BALZAR 27 SEPTIEMBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	JOSE PLAZA CORNEJO	PRESIDENTE	Centro Agrícola BALZAR	joemanuel.plazcornejo@facebook.com	0986438082	[signature]
2	SIMPLICIO FIGUEROA ESCOBAR	PRESIDENTE	Asoc. Agrícola Jesus del Gran Poder	— — —	0980799776	[signature]
3	PETITA VERA SELLAN	PRESIDENTA	Asoc. pequeños Productores Agropecuarios La Fronda	- - -	0990081428	[signature]
4	Ing. JOHNY VELEZ CORDOVA	T.F.C BALZAR	MINISTERIO AGRICULTURA MAGAP.	johny.velez.regions@gmail.com	0988437055	[signature]
5	Jaime Cedeño	SOCIO	Asociación de productores La Carlota.		099302103	[signature]
6	José ~~[illegible]~~	LA Clemencia	Av. La Clemencia KM 138		0986721636	[signature]
7	Elisón Pérez Bohorquez	SOCIO	Asociación de Agricultores y ganaderos "Los Pollitos"		0939982409	Elisón Pérez B.
8	Rodrigo Sáenz O.	CONSULTOR	ESPOL - CADS.		0987158327	[signature]
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: El Empalme, 27 Septiembre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	María Salvatierra Buenaño	Presidenta	Asoc. Mina Central de Macul	—	0979078318	María Salvatierra
2	Reyes Vera	Presidente	Aso agro pico Nuevo Horizon	-	0979445430	Reyes Vera
3	Gabriela Azucena Mendieta	Presidente	11 de Marzo del Resento El Congo	—	0976186254	[illegible]
4	Jaime Arturo Mosquera	Secretario	Asociación 3 De Diciembre	-	0994639562	Arturo Mosquera
5	Laurencio Lopez	Socio	Asoc. Agricultores El Topadero	—	0990000002	[illegible]
6	Joel Tabay Yoza	presidente	Coo Agricultores Unido	—	0990646442	Joel Tabay
7	Luis Quimis Sánchez	Presidente	El Topadero	—	0982606682	Luis Quimis
8	Genaro Sanchez	presidente	Limón Chico	—	0988144957	Genaro Sanchez
9	Jose Cedeño	Socio	San Francisco	—	0990122120	José Cedeño
10	Alberto Dario Brasa Pinargote	Dirigente	Asociación San Francisco del C	—	0991783512	Dario Brasa

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: El Empalme, 27 Septiembre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Angel Alava Cedeño	Presidente	Asociación de Agricultores San Andrés	angel2013@hotmail.com	0997428300	Angel Alava
2	Felipe Pimorgote	Vicepresidente	Micro Emp Asoc Unidos Venceremos	—	0947121677	Felipe Pimorgote
3	Livito Bravo Manzaba	Presidente	Asoc. Agricultores Unidos con Corred	—	0990816083	Livito Bravo
4	Marcos Cabanilla Olivo	Presidente	Coop. Agropecuaria y Forestal Pequeños Agricultores Dio a Alava	capa@hotmail.ec	0969559723	Marcos Cabanilla
5	Byron Guerra Zambrano	Vicepresidente	Federación de Organizaciones Campesinas de la Costa Fogaetua	glongron.pedro@yahoo.com	0991067643	Byron Guerra
6	Jorge Villamar Alvarado	Secretario	Fundación Campesina Luz de América		0913289674	Jorge Villamar
7	Wester Cela Vila	Vice-Pdte Gads. Parroq. Guayas.	Junta Parroquial Guayas.	westercela25@hotmail.com	0993116940	[illegible]
8	Angel Conforme Parrales.	Coordinador.	Codic. Comité Desarrollo Integral Manga del Cura		0991641502	Angel Conforme
9	Leonardo Bravo	Presidente	Comuna Cristóbal Colón		0982633101	Leonardo Bravo
10	Murillo Walter	Seguridad	GAJM-EMP.	[illegible]	0980360041	[illegible]

CADS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: El Empalme, 27 Septiembre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Jimmy Pinargote Correa	Presidente	Aso Muzaicumba	—	0988830841	Jimmy Pinargote
2	Mario Cuesta Tajardo	presidente	La Rita	—	0988295550	[illegible]
3	Hugo Mendoza C	presidente	Agroquímica Corrales Julio	—	0992079870	Hugo Mendoza C
4	José Marcos Quijano	Presidente	Aso La Clemencia	—	0986721636	[illegible]
5	Teddy Vera Orellana	Tesorero	Aso. la Clemencia	—	0988795176	Teddy. V
6	Angel Lara Lara	tesorero	San Jacinto 4	—	0988536823	[illegible]
7	Milton Zambrano Castro	Presidente	Aso. Israel Obando	—	0989479428	[illegible]
8	Marco Loor Barro	Presidente	Organización 2 de Mayo	—	0988230793	Marco Loor Barro
9	Uvaldo Tamayo	[illegible]	San Vicente	—	0990708162	[illegible]
10	Galo Benavides	[illegible]	Aso [illegible]	—	9981578551	[illegible]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: El Empalme, 27 septiembre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Henry Marchan Tigua	Secretario	Asoc. La paz en cristo	Johnny Tigua 2012@hotmail.com	0939493376	[illegible]
2	Ramón Loaz				0959226564	Ramón Loaz
3	[illegible]		Los Loaz			[illegible]
4	Angel Valencia	Presidente	Aso 28 de noviembre	Angel Valencia @ Ramail.com	0386382926	[illegible]
5	ALEXIS SUAREZ	PRESIDENTE	ASO MONTUBIOS GANCAGUA		0992391608	ALEXIS.L.SUAREZ.R.
6	Eduardo Ferrín Moreno	Presidente	Aso Trabajadores Agrícolas	Hotmail.com e Alexis Ferrín M. @	0986834462	[illegible]
7	JAVIER MOLINA VERA	PRESIDENTE	ASOC. AGRICULTORES AUTÓNOMOS "LA GERMANIA"	Javiermolina@hotmail.com	0968343396	[illegible]
8	Luis Quiñis Sanchez	Presidente	El Topadero.		0982666682	[illegible]
9	Ing. Fabián Cantos Velez	Presidente	Asoc Agricultores MARICUMBA	ASOACRO-2010 @ HOTMAIL.COM	0986099620	[illegible]
10	Enny Rodríguez	Promotora.	ESPOL - CADS.			[illegible]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar:

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	TOMAS LOPEZ MUÑIZ	SOCIO	ASO EL TOPADERO	tomalopez377@yahoo.com	0982865017	[illegible]
2	Vicente Bolivar Pinargote Pico	Presidente	Asoci Ruinas del Río Daule	- - -	0985315977	[illegible]
3	Wilmer Vera Garcia	Presidente	5 de Septiembre		0994769954	Wilmer Vera Garcia
4	Santa Evangelina Zambrano	Presidente	Barbarita Beatriz		0982937079	[illegible]
5	Isidro Wilfrido Jaime Zambrano	Presidente	Asc. chonero Vida Nueva Fantasía		0992181839	Isidro Jaime
6	Carlos Zambrano Peñaloza	Presidente	AS. 12 de octubre	[illegible]	0985120211 0985120211	[illegible]
7	Antonio Mendoza Alava	presidente	AS chonero ABAJO		0990228611 [illegible]	Antonio
8	Holger Mendoza Macias	Presidente	Asc desarrollo comunitario San Francisco		0980448844	[illegible]
9	Roberto Sáenz	Consultor	ESPOL - CADS			[illegible]
10	Jorge Chang.	Consultor	ESPOL - CADS.			[illegible]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar:

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	LOOR JOSE DANIEL		El Topadero		0969958235	[signature]
2	LOOR TIMOTEO ELIAZID	SOCIO	El Topadero			[signature]
3	Zoila P de Romero	Presidenta	San Andre		0994022611	Zoila de Romero
4	[signature]	Presidente	Longuillo		0989594989	[signature]
5	Carmen Zapatier Arellano	Presidenta	Macul	carmeniuonneleyes@hotmail.com	0985330921	[signature]
6	Freddy Correa	SOCIO	Pavones-Margarita		0990713431	[signature]
7	Robert Burgos	Socio	Macul			[signature]
8						
9						
10						

CADS

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: DURAN, 2 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	PRESIDENTE EDUARDO ORDOÑEZ	PRESIDENTE.	ASOCIACIÓN AUTONOMA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS 18 DE SEPTIEMBRE.	asoc.agra18sep@live.com	0985908073	Eduardo Ordoñez
2	Secretaria Rosa Elena Flores G	Secretaria	Asociación de Agricultores "Nuevo Renacer".	rosaflores1731@hotmail.com	0981288099. 2197898.	[illegible]
3	Presidente. Armando Miles Condoy.	Presidente	Asociación de Agricultores "Nuevo Renacer".		0996809664.	J Damonte [illegible]
4	Joffre Briones	presidente	Aso productores agropecuario arbol de la vida	JFebriones159@Gmail.com	0999135060	[illegible]
5	Alexandre Saavedra Cruz.	Presidente.	Frente de Formación femenino	alma_saavcruz@hotmail.com.	0997223491	[illegible]
6	Mercedes Quichpe Ch	Secretario	Revolución Comunitaria		0986623190	[illegible]
7	Jacinta Espinoza Alvarado		Ataulfo Cruz		0992471737	Jacinta Espinoza
8	Eufracio Rodriguez Aguirre R	Agricultor	Conava		0968901329	[illegible]
9	Pedro Salazar P.		Conava			Pedro Salazar P.
10	Freddy Sani Neira	[illegible]	ASOCIACION de AGRICULTORES "NUEVO RENACER"	FREDDYSANINEIRA@.com	0985129341	[illegible]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: DURAN, 2 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	TEOFILO ESCOBAR ESPINOZA	VIC. PRESIDENTE	ASOCIACION AGRICULTORES 5 DE ABRIL		0983326128	[signature]
2	Roberto Sáenz O.	Consultor	ESPOL - CADS		0987158327	[signature]
3	Mónica Granda R.	Promotora	ESPOL - CADS.			[signature]
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: LOMAS DE SARGENTILLO 4 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Paola Castro Segura	Pdte	Asociación de Montuario Príncipe	—	0985173078	Paola Castro
2	Ernesto Segura	Vice Pdte	"		0985173078	Ernesto Segura Mora
3	Honorio Anzoategui	Socio	"			Honorio Anzoategui
4	Dolores Adrian	Socio	"			[illegible]
5	Pascuala Adrian	Socio	"			Pascuala Adrián
6	Leandro Adrian	Socio	"			
7	Lorena Castro	Socio	"			Castro Olivera Lorena
8	Eugenia Castro	Socio	"			Eugenia Castro Olivera
9	Felix Castro	Socio	"			Felix Castro
10	Saturnino Castro	Socio	"			[illegible]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Local de Sanctimo 4 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	LEODAN MORA	Socio	ASOCIACION DE CAMPESINOS PRINCIPE			W. Leodán Mora Núñez
2	EVELYN MORA	Socio	"			Evelyn Mora
3	ABITO MORA	Socio	"			
4	ABRAHAM MORA	Socio	"			
5	GEORGE MORA	Socio	"			George Mora P.
6	ANGELA OLVERA	Socio	"			Angela O
7	BENITO OLVERA	Socio	"			
8	WALTER OLVERA	Socio	"			
9	FRANCISCO OLVERA	Socio	"			Francisco Olvera
10	COLOMBIA OLVERA	Socio	"			

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: LOMAS DE SARGENTILLO 4 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	LOURDES CASTRO	SOCIO	ASOCIACIÓN DE CONTRATISTAS PRÍNCIPE			Lourdes Castro
2	FANNY CASTRO	SOCIO	"			Fanny Castro
3	HILARIO CASTRO	SOCIO	"			Hilario Castro
4	HICANOR CASTRO	SOCIO	"			
5	MARIO CASTRO	SECRETARIO	"			Mario Alfredo Castro
6	ROGELIO CASTRO	SOCIO	"			
7	HEROINA CASTRO	SOCIO	"			
8	MARIA LIBERIO	SOCIO	"			Maria Liberio
9	FRANCISCO LIBERIO	SOCIO	"			
10	FLOR MA. MORA	SOCIA	"			Flor Maria Mora

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Lomas de Sargentillo 4 octubre 2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Fernando Olvera	Socio	Asociación de Montubios Príncipe			Felix Olvera
2	Cristina Olvera	Socio	"			Cristina Olvera Castro
3	Sandro Segura	Socio	"			Sandro Segura
4	Severo Vera	Socio	"			Severo Mejía Vera
5	Pedro Zambrano	Socio	"			
6	Leonila Segura	Socio	"			
7	Gilbert Castro	Pdte	Asocion de Montubio Bello Horizonte		0997927193 0990673260	[signature]
8	Patrici Peñaherra		"			Patricia Peñaherrera
9	Jhon Zuñiga		"			Jhon Azuñiga
10	Roberto Sáenz	Consultor	ESPOL - CADS		0987158327	[signature]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: YAGUACHI 4 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Rodolfo Soriano Navarro	ASOAGYA	Presidente.		0993784932	[signature]
2	Sergio Zito Cupilán Rosales				0991420724	[signature]
3	Jaime Vera Romero	ASOAGYA	Asociación	Jaime Vera 1970@hotmail.com	0982079685	[signature]
4	Víctor Suárez	ASOAGYA	Socio		0980847404	Víctor Suárez
5	Roberto Carlos Ruiz Vera.	ASOAGYA	Representante		0969141747	Roberto Carlos Ruiz Vera.
6	JORGE PIN ALONZO		REPRESENTANTES	PJORGEWILLIAMS@yahoo.com	0986718501	[signature]
7	José Navarrete R.		SOCIO			José Navarrete R
8	Kleber Jaime Morán		Socio			[signature]
9	Rafael Morán				0985567316	[signature]
10	Carlos Tambaro		ASOAGYA.			[signature]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: YAGUACHI 4 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Rodolfo Javier Navarro	Presidente	ASOAGYA		0993784932	Rodolfo J. Navarro
2	Franklin Vera				0993360303	Franklin
3	Ignacio Vera G.				0991191889	[illegible]
4	Alejandro Alvarez Mendoza.				0985115405.	Alejandro Alvarez
5	Florinda Arreaga C.				0969805222	Florinda Arreaga C.
6	Hector Lozano P				0986143184	Hector Lozano P
7	Carlos Ruiz Murillo	Vocal			0983314968	[illegible]
8	David Lozano León				0917948734	David Lozano León
9	Pedro Jacinto Olmero				0990110524	Pedro Jacinto Olmero
10	Luis Campoverde				1201863047	[illegible]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: YAGUACHI 4 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Eudoldo Olvera				0989111098	Eudoldo Olvera
2	Carlos Tenezaca				0990769982	Carlos Tenezaca
3	Manuel Enriquez				0980334433	Manuel Enriquez
4	Wilmer Borja				0969678376	Sánchez
5	Euclides Lopez				0939962327	Euclides Lopez
6	Jesus Morales				0988751775	Jesus Morales
7	Jose Bohorquez				0986018722	Jose Bohorquez
8	Maria Lopez				1203140784	Maria Lopez
9	Segundo Cabrera				1202682312	Segundo Cabrera
10	Daniel Villon Molina				0994119539	

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: YAGUACHI 4 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Viviana Aguirre		ASO: Asociados Yaguachi.		0969322572	Viviana Aguirre
2	Fransuo Vargas		"		0901867929	Fransuo Vargas
3	Richard Gonzalez		"		0967104260	
4	Ramiro Sáenz	Coordinador	ESPOL - CASS.		0987158327	
5	Nancy Granda	Promotora	ESPOL - CASS			
6						
7						
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Isidro Ayora 5 Octubre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Manuel Baque Paredes	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov	—	0999429871	Manuel Vaque
2	Felipe Coello Alvarez	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov	—	0989518522	Felipe Coello A
3	Hermogenes A Velasco Pondal	Presidente	San Juan Bautista Asoc. de Peq. Ganaderos	asoc.juanbautista@hotmail.com	0990060662	Hermogenes A Velasco Pondal
4	Miguel Alvarado Vargas	Tesorero	Asoc de Peq. Ganadera San Juan Bautist	—	—	Manuel Alvarado
5	Severo Holguin Cercado	~~Pequeño~~ agricultor	Agricultor	—	0994399886 2826756	[illegible]
6	Rigoberto Anchundia Cruz	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov	-	0985561416	Rigoberto Anchundia
7	Misael Cruz Mora	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov		0991381091	Misael Cruz M
8	Fidel Moran Chaez	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov.		0999135775	Fidel Moran
9	Agustín Vargas Magallanes	Presidente	Asoc Agricola Pueblo Nuevo		0997596336	Agustín Vargas
10	Johnny Barragán Espinoza		agricultor		090992627.1	Johnny Barragán E

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: ISIDRO AYORA 5 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Augusto Velasco Peñafiel	Socio	Asoc. de Productores "22 Noviembre"	augustoVelasco1953@	706291	Augusto Velasco
2	Jose Cerrado Caicedo	Presidente	Asoc. de Prod "22 de Noviembre"	josecerrado58@gmail.com	0990864817	Jose Cerrado
3	Felipe Cruz Cruz	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov		0997759254	Felipe Cruz C
4	Adan Villegas Pinaque	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov		0939729957	Vidal Villegas
5	Braulio Martinez Ubilla	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov		0991136059	Braulio Martinez
6	Santos Quijije Moran	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov		0985911869	Santos Quijije
7	Silvano Cruz Saturnino	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov		0994196917	Silvano Cruz C
8	Rufino Vaque Candelario	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov		0994085223	Rufino Vaque
9	Segundo Cruz Chompol	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov		0989052024	Segundo Cruz
10	Vicente Bataña Bataña	Socio	Asoc. de Prod 22 de Nov		0992285360	Vicente Bataña

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: ISIDRO AYORA 5 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	VITERO VILLEGAS MANRIQUE	Socio	Asoc de Prod 22 de Nov		0939307351	
2	JULIO ALVARADO CALCEDO	Socio	Asoc de Prod 22 de Nov		0997399630	
3	HASPAIO ALVARADO CRUZ	Socio	Asoc de Prod. 22 de Nov		0990117376	
4	LUCIA CALCEDO HOLGUIN	Socia	Asoc de Prod. 22 de Nov		0	
5	SANTOS FRANCO PINCAY	Socio	Asoc de Prod 22 de Nov		0997395829	
6	IVAN SUAREZ VIVANCO	Socio	22 NOVIEMBRE		0986171195 1101065573	
7	ROQUE E. SUAREZ.	Socio	22 NOVIEMBRE		0989853868	
8	Jaffet Pinela C	Socio	22 / NOVIEMBRE		0999190938	
9	Vicente Solorzano M	Socio	22 / NOVIEMBRE	—		
10	FABIOLA JARAMILLO DE HINOSTROZA	Socia	22 de Noviembre		0993512245	

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Isidro Ayora 5 Octubre /2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Alexis Solis Borre				0959856608	Alexis Solis Borre
2	Francisco Soto Piña		asociados 22 de noviembre		0993926579	Francisco Soto Piña
3	Rosa Salazar Chavez		Asg. Ganadero S. Bautista To 0911004471		0997705282	Rosa Salazar Chavez
4	Cruz Francisco Salazar Chavez		22 de Noviembre		0992443721	Cruz Salazar
5	Romualdo Tapia		22 de Noviembre			Eduardo Arguello.
6	Alvarado Jose		22 de Noviembre			Jose Alvarado
7	Vargas Cruz Inocente Santiago		22 de Noviembre		0988833144	Inocente Vargas
8	Fidel Moran Chavez		22 de Noviembre		0999135775	Fidel Moran
9	Horacio Peñafiel Alvarado		22 de Noviembre		0967099026	Wilson Peñafiel
10	Alexander Velasco Espinoza				0979550537	Alexander Velasco

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: ISIDRO AYORA 5 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Cruz García Domingo				0993032635	Domingo [illegible]
2	Francisca Chaez Chaez				0991436953	~~Francisca Chaez~~
3	Policarpio Chaez Chaez		Asociación Ganadera Juan Bautista		0969808640	Policarpio Chaez
4	Roberto Sáenz	Conductor	ESPOL - CADS		0987158327	[illegible]
5	Edny Rodríguez	Promotor.	ESPOL - CADS.			[illegible]
6						
7						
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: PEDRO CARBO 5 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Silia Vargas F				0968971472	Silia F
2	Silvia Chocz Vargas				0988449366	Silvia Chocz V.
3	Mercede Franco				0969827350 0969827 5	Mercede F
4	Sebastian Vera					
5	Enrique Salazar Pozo	Presidente	Asociación de Ganaderos Villao	samantaisabel@Hotmail.com	0986228859 0984204438	[illegible]
6	Jon Borja	Socio	Asociación de Ganaderos Villao	samantaisabel@hotmail.com	0981700282	Jon Borja
7	Gabriel Merchan Quintero	socio	24 de octubre		0991448429	Gabriel Merchan
8	Urcicino Martinez Pluas	socio	Organización Coresal		0997726690	Urcicino Martin
9	Segundo Rodriguez	Socio	Asociacion Agricola Pedro-Carbo	segundo.r.m@Hotmail.com	0992209271	[illegible]
10	EDNY RODRIGUEZ	Promotora	ESPOL - CADS			

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: PEDRO CARBO 5 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Betty DEL ROCIO FM				0968260799	Betty DEL ROCIO FM
2	JOSE RODRIGUEZ BENITES	COORDINADOR	CENTRO AGRICOLA PEDRO CARBO		0988354704	[signature]
3	Elma Bauchón Quijaga	Presidenta	Asoc. Agric Autónoma Yo puedo lograrlo Agricultores	—	0986244093	Elma Bauchón B
4	CARLOS CHOEZ BANCHON	PRESIDENTE	Asoc Agricola Gana. Valle de la Virgen	—	0994802649	Carlos E Choez B
5	Roberto Sáenz O.	Consultor	ESPOL - CADS		0987153327	[signature]
6						
7						
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: NARANJAL 6 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Teloja MANUEL GUTAMA LAZO	Coordinador de la FEI-Guayas	Corporación Guarumales		0992020160	[signature]
2	Sr. Pedro Villa Velez		Aso. 5 de Octubre		0979754962	[signature]
3	Gloria Salinas Maldonado	Secretaria	Corporación Guaranal Invernadero de Cacao.		0969664205	[signature]
4	MIGUEL JADAN TIGRE	PRESIDENTE	Coop. GRAMALOTAL INVERNADERO CICLO CORTO		0968220880	[signature]
5	OCTAVIO CHALCO MATUTE JOSE	SOCIOS	ASOC. 5 DE OCTUBRE			[signature]
6	Luis Arturo Malaré	Presidente	CONAVA Tierra de Campesino		0986551826	Luis Malaré
7	Cordero Arce segundo	Secretario	Tierras del campesino		0994545274	[signature]
8	Mónica Granda	Promotora	ESPOL - CADS			[signature]
9	Rodrigo Sáenz O.	Conductor	ESPOL - CADS.		0987152327	[signature]
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: NARANJAL 6 OCTUBRE 2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Sr. Juan Salinas Rodriguez	Secretario	ASOC DE CACAOTEROS DEL CANTON NARANJAL.		0969444216.	Juan Salinas
2	Segundo Manuel Lucero Ramirez.	Vice Presidente	Comité Pro mejora - Recinto 5 de octubre -		0992362467	Segundo Lucero
3	Stalin Alfredo Lucero Alvarado	Morador	Recinto 5 de octubre.		0979465274.	Stalin
4	Ermes Freire Sanchez	PRESIDENTE Representante Legal	ASC. Ruidoso Naranjal *		0959414639	Ermes
5	Wladimir Freire Narvaez	VOCAL 3.	ASC. Ruidoso Naranjal		0986614154	Wladimir Freire
6	GUIDO IBARRA.		ASO. LAS MERCEDES. 21 SOCIOS		0985907983	Guido Ibarra
7						
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: DURAN, 9 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Ing Galo Chamba Z	Presidente FLOSCD	Frente de Líderes de Org. Sociales y Comun.	GChamba2014@gmail.com	0988507265	[signature]
2	Ing. Manuel Palacios Chavez	Secretario Movimiento de Líderes	Movimiento de Líderes	manuelpalacios.50@hotmail.com	0986754823	[signature]
3	Joffre Briones	Presidente	arbol de la vida	JFFbriones159@Gmail.com	0999135060	[signature]
4	Andres Bajaña		Durán (Los Naranjos		0986106732	Andres Bajaña
5	Marlene Bone Arroyo		Durán (Los Naranjos.		0986106732	Marlene Bone A
6	Maritza Alvarado M		Naranjal (Recinto) CONAVA		0967088642	Maritza Alvarado
7	Jacinta Espinoza Alvarado	Asociación Ataulfo Cruz Tesorera	Durán (Km 15 vía duran tambo Viejo) CONAVA	Jacintaconava@yahoo.com	0992471737	Jacinta [signature]
8	Antonio Loza Cedeño	Agricultor	Coop. Agrícola villa Mercedez		0969796333	Antonio Loza
9	CARLOS PUYA	PRESIDENTE ALLS.D	ALIANZA DE LIDERES (AS) SOCIALES DURAN	~~[illegible]~~ CPUYA1411@YAHOO.COM	0985087157	[signature]
10	Celso Ruiz Rugel	asociación Nuevo Renace Administrados	Agricultura	—	0985967007	[signature]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: DURAN 9 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Sr. Eduardo Ardoñez	Presidente	Asoc. "18 de Septiembre"	oroc.agro18deseptiembre@livecom	0985908073	[illegible]
2	Jorge Gamboa Mariño	Presidente	Asoc Ataulfo Cruz CONAVA		0994659355	[illegible]
3	Blanca Ana García	Síndico	Asoc. Alonso Cruz CONAVA	blanca.ana@hotmail.com	0985145659	Blanca Ana [illegible]
4	MARIA Sánchez		Naranjal (Recinto) CONAVA		0982954268	MARIA
5	Segundo Miguel R. Castro	Agricultor	CONAVA		0997141535	[illegible]
6	Ricardo Quinteros	Agricultor	Asociación Nuevo Renacer	0985468271		[illegible]
7	Mariano Do J. Luzuriaga	Agricultor	Conava	0996[illegible]4408		[illegible]
8	Francisco Cirino Miranda	Agricultor	Socio de Asociación Nuevo Renacer		0991201858 8	Francisco Miranda
9	Fam. Marino Chichande	Asesor Doméstico	S, Asociación Nuevo Renacer		0991208558	Fam. Marino Chichande
10	José Armando Miles	Agricultor	Prefij Asociación Nuevo Renacer		0996809664	[illegible]

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: DURAN 9 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Macuena Moreno	Ingeniero Doméstico	Pueblos Las Bioletas		0990544074	Macuena Moreno
2	Fulbio F Blanco	agricultor	Socio de Asociación Nuevo Remosas		0987429732	F K B
3	Tamara Muñoz Lema	Secretaria	Alianza de Líderes y Liderezas Sociales Durán	tamyang@hotmail.es	0980510755	[illegible]
4	Roberto Sáenz O.	Consultor	ESPOL - CADS		0987158327	[illegible]
5	Mónica Granda R.	Promotora	ESPOL - CADS			[illegible]
6						
7						
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: COLIMES, 11 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	LAURIEL ROMERO	PRESIDENTE	CENTRO agr. colo	COLIMESLAURIEL@Homail.com	2956059 0997130162	[illegible]
2	María Burgos López	Vicprecindiente	agricultora		0991482132.	María Burgos
3	YOVANNY ARIAS RENDON	PRESIDENTE	ASO. CACAOTEROS	YOVARIASLAPAZ@HOTMAIL.COM	0991589736	[illegible]
4	CARLOS CASTRO B	Presidente ASO. 1º de Enero	Parroquia Sanjacinto Asociación 1º Enero	carlos.castro1955@hotmail.com	0997565999	[illegible]
5	LUIS AGUIRRE	Socio	Centro Agrícola	— —	098079 3934	[illegible]
6	Rodrigo Sáenz	Consultor	ESPOL - CADS		0987158327	[illegible]
7	Eddy Rodríguez	Promotora	ESPOL - CADS.			[illegible]
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: SANTA LUCÍA 11 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	FRANCISCO GOYA ALVARADO	PRESIDENTE	CENTRO AGRICOLA	—	0980137278	
2	Dario Gonzalez				0990765750	
3	Jose Pilozo				0990651455	Jose Pilozo
4	Juana Catro L				0986596627	Juana Catro
5	Angel Ortega Torres	Presidente	ASO. EL PORVENIR		099166185?	Angel Ortega T.
6	Miguel A Macias B	Presidente	Aso. 8 de Agosto		0980782033	Miguel A Macias B
7	Simon Obregon L	Presidente			0989816083	Simon Obregon
8	Segundo B Ortega Lozo	Presidente	Aso Agricola Centenario	asociacion Centenario@hotmail.com	0992089927	Segundo B Ortega
9	Oscar Alvarado	Dirigente	CHONA		0986167340	Oscar Alvarado
10	Valentin Fajardo A	Presidente	ASO. "Veinte de Julio		0994476000	Valentin Fajardo

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: SANTA LUCÍA 11 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	GREGORIO AGUILERA		Csbuyal.		0986878828	Gregorio Aguilera
2	Alex Aguilera Merelo	Presidente	Csbuyal		09685450	Alex Aguilera M
3	Alejandro Villagomez Magallanes.	Coordinador	La Unión		0997953579	Alejandro Villagomez M.
4	Jorge Segura C	Secretario	El Porvenir.		0991479841	Jorge Segura
5	JOSE PLAZA PLAZA	SOCIO	EL PORVENIR		0993410920	
6	Juan R. Castro F	SECRETARIO	LOMA LARGA		0986569028	Juan R. Castro F
7	Reinaldo Guevara	Presidente	el pescado		0986463145	Reinaldo Guevara
8	Denys Carrera	Tesorera	el pescado		0981134898	Denys Carrera O
9	francisco Carlo Barahona	socio	El Porvenir		0914948856	Francisco Carlo B
10	Jorge Chiriguaya Pantaleón	Presidente	Pescados		0993286973	Jorge Chiriguaya P

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: SANTA LUCÍA 11 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Inés Giler Rodríguez	Dirigente del	Reto Corral Desarmado		0988056224	Inés Giler R.
2	Sergio Hernán Olvera A.	Presidente	Asoc. Agr. Abras de Limón	SERGIOHERNANOLVERA@HOTMAIL.COM	0994919912	Sergio Olvera A.
3	Victor Peralta Bonilla	Socio	Centro Agrícola	—	0993960639	Victor Peralta
4	Felix Ochoa	codinador	Estero de Lagarto		0993382775	Felix Ochoa
5	Luis F Arévalo Cortez	Vicepresidente	Centro Agrícola	Luis Ferarevalo1971@hotmail	0994017263	Luis F Arévalo C
6	José Naranjo S	Socio	Centro Agrícola		0997135200	[illegible]
7	GONZALEZ BAJAÑA GALO ANIBAL	COORDINADOR	COMITE CANCIONAL		0981792705	[illegible]
8	Prudencio Salto	Presidente	Luchar por el Progreso Asociación Luchar de		0949885516	Prudencio Salto
9	Manuel Anzoátegui O	Tesorero	ASOCIACION - primero Agosto		0990253764	Manuel Anzoátegui O
10	Jorge L Saltos Vera	Socio	Asociacion Luchar por el progreso		0939290045	Jorge L Saltos Vera

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: SANTA LUCIA 11 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Violeta Macias M	Socia	ASO. "VEINTE DE JULIO"	—	0990735219	Violeta Macias M
2	Fredy Tumbaco B.	Vicepresidente	ASO. Luchar. por el pro	—	0986896853	Fredy Tumbaco
3	Patricia Bayaña Bonilla	Presidenta	ASOC. de Hortubios Sartanejal "Oeste"	—	0988166638	Patricia Bayaña B.
4	SEGUNDO INOCENCIO MENDOZA	Socio	Centro Agricola	—	0997502892	Segundo Inocencio M
5	Kleber Goya ALMEIDA		ASOCIACION 6 AGOSTO.		0986208326	
6	ELVIS GOYA RENDON		ASOCIACION 6 AGOSTO		0986208326	
7	GILBERJAÑA PINELA		CABUYAL LA CAMPANA		0986145130	G. Bayaña
8	BARRAGAN CAMPUZANO ARMANDO		LA ESPERANZA LA CANDELA.		0997669763 Armando F.	Barragan C.
9	RONNY SAENZ O.	COORDINADOR	ESPOL - CAOS		0987158327	
10	EDNY RODRIGUEZ	SECRETARIA	ESPOL - CAOS.			

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: P. CARBO. 12-10-2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	JOSE RODRIGUEZ BENITEZ	COORDINADOR CENTRO AGRICOLA	CENTRO AGRICOLA	—	0988354704	
2	Pedro Bandelario M	socio	los comitos	—	0981049857	
3	Franklin Holguin M	SOCIO	Los Conitas	—	0988456340	Franklin Holguin M
4	Gabriel Merchan C	SOCIO	LAS CANITA	—	0407493708-8	Gabriel Merchan
5	Jorge Rodriguez Mero	Socio	LOS CANITA	—	0986595559	Jorge Rodriguez
6	Pedro Sebastian Vera	socio	El bajo	—	0997815217	Pedro Sebastian V
7	Sebastian Zabala	Socio	Caracol	—	0981148769	Sebastian Zabala
8	Nixon Quijije Holguin	Presidente	San Vicente Estrada	—	0986577080	Nixon Quijije H
9	JUAN HOLGUIN PALMA	socio	el CRUCE	juan_56_holguin@hotmail.com	0985029956	Juan Holguin P.
10	Teofilo Gomez Reyna.	socio	Nueva Zamora	—		no firma.

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: PEDRO CARBO 12 - OCTUBRE - 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Andres Calderón Baque	Socio	Nueva Zamora	—		Andres Calderón
2	Carlos Cabeza Banchon	Presidente	Asoc. Agricola Valle de la Virgen	—	0994802649	Carlos C. Cabeza B
3	Luisa Peña Banchon	Agricultor	Asoc Agricola Valle de la Virgen 2	—	0985229623	Luisa Peña B.
4	Julio Holguin Quintero	Agricultor	Recinto las cañitas	—	0993246819	Julio Holguin Q
5	Haidee Panchana Rodriguez		Recinto las cañitas	—	0982633137 0921806618	Haidee Panchana R.
6	Elicelia Rodriguez Alvarado		Recinto las cañitas	—	0992386576	Elicelia Rodriguez
7	Petita Quintero Merchan		Recinto las Cañitas	—	0980330175	NO Firma
8	Santos Candelario	agricultor	Las cañitas	—	0983679678	Santos Candelario
9	Alejandro Panchana Banchon	agricultor	las cañitas	—		Alejandro Panchana
10	Jesus Merchan Ortiz		las cañitas	—	0988316278	NO Firma

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: PEDRO CARBO 12 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Julio Holguin Loor	agricultor	las cañitas		0989355708	Julio Holguin Lo
2	Bernardino Merchán A	agricultor	la cañita		0901990564	
3	Vidal Merchán Quintero	agricultor	las cañita		0901990192	
4	Domingo Vargas	agricultor	el Cerezal		094840458	Domingo Vargas
5	Donato Holguin S.	agricultor	Simon Bolivar		0969776861	[illegible]
6	Urcicino Martinez	agricultor	a Cerezal			Urcicino Martinez
7	Marcos VARGAS	agricultor	Las palpas		0994768054	Marcos Vargas.
8	Gilber F. Rodriguez Moran	Agricultor.	Las Palmas.		0993592280	Gilber F. Rodriguez
9	Arcenio Guillermo Chez R	Agricultor	Las Palma		0981269470 ~~0902549~~	Arcenio Chez
10	Eddy Chez	Agricultor	las Palma		0990705929	Eddy Chez

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Pº Carbo 12 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Silvia Chocz Vargas	Agricultor	Recto Los Balzares		09884 49366	Silvia Chocz
2	José Gomez Luna	Miembro del comité	Asoc. Agric. Ganadera 22 de Nov.		0988110749	José Daniel Gomez
3	Ma. Vargas Mora	Socia	Asoc. Agric. Ganadera 22 de Nov.		0997464006	MVM
4	Maritzel Agua Magallanes	Presidenta	Aso. 30 de Agosto	nieveaguamagallanes@yahoo.es	0985119739	Maritzel Agua Magallanes
5	Victor Veliz Rodriguez	Presidente	Rst SAN PABLO		0997396132	Victor Veliz
6	Jose Angel Reyes Vargas	Agricultor	Recinto San Pablo		0985 692049	José Reyes V.
7	Cornelio Isa Leon	Presidente	Sistema Agrícola		0988571830	Cornelio Leon
8	Manuel D Morán S	Presidente	Sistema de Agua		0986958297	Manuel D Morán S
9	Arsenio Arrala		Recto Las Palmas		—	Arsenio Arrala
10	Roberto Sáenz	Consultor	ESPOL - CAIS		0987158327	[illegible]
	Fanny Rodriguez	Presidenta	ESPOL - CAIS			

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

PALESTINA, 14 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Ignacio Aguas Maldonado	Presidente	Centro Agrícola		0997405464	Ignacio Aguas M.
2	Rafael Mendez Prado	Representante	Aso Agroproductiva gracias a Dios	—	0993604596	[illegible]
3	Aprolinario Sánchez	Socio	Centro Agrícola	—	0986087084	Aprolinario Sánchez
4	Manuel Vera Herrera	Presidente	Asoc. Ganaderos El Pijio	—	0991357076	x Manuel Vera
5	Celso Rivera Villamar	Presidente	Asoc. Prod. Agrícola Colorado	—	0999467330	Celso Rivera Villamar
6	Kevin Vega Zobar	Socios	Asoc. Nueva Unión mirador	—	0969282763	Kevin Vega Z
7	Walter Arteaga A.	Presidente	Aso Nueva Unión	—	0990471431	[illegible]
8	Juana Zambrano	socio	Aso Nueva Unión	—	0968228454	Juana
9	Tomas Gutierrez Herrera	Tesorero	Asoc Ganaderos Nueva Generación	—	0992253650	Tomas Gutierrez
10	Stalin Mora Macías	Vicepresidente	Montevideo El Carmen Cristo del Consuelo		0959950962	Stalin Mora

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

PALESTINA - 14 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Andrés Alfredo Laje Olvera	Presidente.	Asociacion Nueva Generacion		0982503624	Andrés Laje Olvera.
2	Fabiola Marcia Herrera	Coordinadora.	Prefectura Coordinadora.		0990890292	Fabiola Marcia H.
3	Ramiro Sáenz	Consultor	Espol - CADS.		0987152327	
4	EDNY RODRIGUEZ	Consultor	ESPOL - CADS.			
5						
6						
7						
8						
9						
10						

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Daule, 18 Octubre /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Mariana Barzola L.	Presidenta-Daule	Fenacle	Mariana_barzola@Hotmail	0993933331	Mariana Barzola L.
2	ENRIQUE A. GARCIA. B.	PRESIDENTE	FENACLE ASOCIACION Luchando por un futuro mejor	enrique-garcia72@hotmail.com.	0990398939	Enrique Garcia B.
3	Medardo Castro Domes	Lider Comunitario	Fenacle	henryguardian@hotmail.com	0996770110	Medardo Castro
4	Ernesto Rivas T	Vice Presidente	Comite Correntoso		0959981918	Ernesto Rivas T
5	Abraham Valdiviezo Pastigua	Socio de la coop	13 de Enero		0981524260	Abraham Valdiviezo
6	Juan Alvarado León	Presidente	Comite Piñal de Abajo	andino alvarado 1955@hotmail.com	0986134408	Juan A. Alvarado L
7	Leonidas Peñafiel	Coloi	Piñal de Abajo	0940527-3	220[illegible]068	Leonidas Peñafiel
8	Andrea Sino	Socio	Piñal de Abajo		0986374508	Andrea Sino
9	Magno Tello A	socio	Coop Alianza Definitiva		0994629356	Magno Tello A
10	Pedro Pangalo D	Socio	Asoc de Trabajadores P. de Animos Daule		0904856994	Pedro Pangalo

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Daulo, 18 Octubre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Olmedo Alvarado J.	Socio	Piñol de Abajo		0989348082	Olmedo Alvarado
2	Felix Moran.	Socio	Piñal de Abajo		0986374508	FELIX MORÁN
3	Arturo Guaranda Guaranda	Administrador	"Asociación Agrícola Península de Animas"	leoncio_1961@hotmail.com	0988680674	Arturo Guaranda G.
4	Ing Alberto Navarrete Fuentes	Agricultor	Pto Bakona	albertonavarretefue@hotmail.com	0985780594	[illegible]
5	Magno Zella A	Socio	Coop Alianza Definitiva		0994623935	Magno Zella A
6	Manuel Llanos Villegas				0997196841	Manuel Llanos Villegas
7	José Bajana	Socio	Centro Agrícola Daule		0989932758	José Bajaña
8	Jacinto Arévalo Mejía	Socio	Aso. Productores Agrop. "Los Pinos"		0993988885	Jacinto Arévalo M.
9	Luis Stevan Martinez	Socio	Cocal - Pechical	—		Luis Martinez
10	Manuel Gimez Parell	Agricultor			0999547189	Manuel Gimez P

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Daule 18 Octubre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Jose Quinto Vera	Presidente	Comunidad Comegon	—	0939683781	José Quinto
2	Pedro Delgado Vera	Vicepresidente	Asociacion de Productores Local Pechichal.		0991928991	[illegible]
3	Violeta Vera Vera	Agricultora	Reto Los Amarillos	—	Violeta Vera	
4	Douglas Barzo Peña	APROAD	APROADAULE2001@HOTMAIL.COM		09995220584	[illegible]
5	Mg. Buchner Barzola Alvarado	Secretario APROAD.	APROAD-DAULE	—	0995388859	[illegible]
6	Juan E Briones Martinez	Presidente	Corporacion "Corasogan G"	juan.briones71@hotmail	0990745755	Juan E Briones M
7	Katty Vera Vera.	Agricultora	Rct Los Amorillos		0968961445	Katty Vera Vera
8	Napoleon Rivas	Presidente	Comite Pro Mejora Reto Correntoso	—	0982680953	[illegible]
9	Edinson Barzola Briones	Presidente	Asociacion Local Pepichal.	—	0939957732	Edinson Barzola B
10	Edny Rodriguez	Promotora	ESPOL - CADS.			[illegible]

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

DAULE 18-10-2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Ldo Fabián Ronquillo	Presidente	Aso Agrícola Comunal Elementina Ronquillo	—	098170 7070	[illegible]
2	Ing. Marcel Rivas F	COORDINADOR	Centro Agrícola DAULE.	mrivasfernandez @hotmail.com	093926 4449	[illegible]
3	FRANKLIN CAMBA C.	Socio	Centro Agrícola DAULE.	—		[illegible]
4	Gerlo Ronquillo C	Socio	CENTRO AGRICOL	—	098748 7009	[illegible]
5	Adolfo Briones	Socio	Asociación Cocal Pechichal	—	0968226137	Adolfo Briones
6	HUMBERTO SANCHEZ	Vice Pdte	Asoc de Agricultores San Luis	—	0989844323	[illegible]
7	Fredis Ruiz S.	Agricultor	Parroquia Juan Bautista	—	0986760465	Fredis Ruiz
8	Bernardo Ronquillo C.				0985982082	Bernardo Ronquillo
9	Luis Buendía	Prensa Local	DV Televisión canal 9	—	—	Luis Buendía
10	Elena Hidalgo M	Dirigente	Fe[illegible]		0988789[illegible]	Elena Hidalgo M

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Daule 18 - Octubre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Abel Navas Zambrano	DIRIGENTE	CONASA	conasa_au_arg@hotmail.com	0979954734	
2	Diogenes Torres R.	COORDINADOR	CONASA		0967978443	
3	Publio León Arreaga	COORDINADOR	COMITE Piñal	publioleonarreaga@hotmail.com	0989593576	
4	Ramiro Sáenz	Consultor	CAAS-ESPOL		0887158327	
5						
6						
7						
8						
9						
10						

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

NARANJAL 19-10-2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Magno Andrade Robles	Coord. CONAVA	CONAVA-Naranjal		0994609327	[signature]
2	Luis Quezada San Martin	Rep legal	Asoc. Prod. Comercial Nueva Union Cacaotera	luis.quezada1963@outlook.com	0993590040	[signature]
3	Juan Ramon Pilco	Presidente	Asoc. Agric. Autonomo Progresista Canton Naranjal	—	0992623226	[signature]
4	Eduardo Ordóñez Cañar	Presidente	Asoc. de Agricultores 18 de Septiembre	asoagral18sept@live.com	0985908073	[signature]
5	Franklin Quinde Torres	Secretario	Asoc. Agricola 18 de Sept.	"	0988426691	[signature]
6	Segundo Castro Jara	Agricultor Coordinador	CONAVA-NARANJAL	"	0997141535	[signature]
7	Jhonny Gorotiza Torres	Socio	Asociacion de Cacaoteros Naranjal	"		[signature]
8	Jose Tigre Rosero	Socio	Asoc. de CACAOTEROS	"		No Firma
9	Gonzalo Heriberto Zamora	Agricultor	Asoc. Agricultores Nuevo Rumbo Churuto	"	0992162537	[signature]
10	Miguel Tigre Ale	Delegado Pdte	Directorio de Riego de Febrero	miguel.tigre2009@hotmail.com	0995551573	[signature]

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

MARANJAL 19-10-2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Alfonso Villavicencio Q.	Secretario	Centro Agrícola	—	—	
2	Zoila Pizarro	Agricultor	Recinto Montecristi	—	0985017131	o Zoila Pizarro
3	Palmira Salazar	Socio	Asoc. de Cacaoteros Santa Rosa	—		Palmira Salazar
4	Luis Malavé Constante	Presidente	Asoc. Tierras de l Campesino	—	0986581826	Luis Malavé
5	Segundo Cardona Anco	Secretario	Asoc Tierras de Campesinos	—	0994545274	
6	Polivio Banda Andrade	Socio	Asoc. de Agricultores Naranjal	—	0968361641	Polivio Banda
7	Julio Cardenas Ruiz	Socio	Asoc de Cacaoteros Naranjal	—	2950384	Julio Cárdenas
8	Jimmy Cárdenas B.	Socio	CONAGUA	ingjimmycardenasb@gmail.com	0988289184	
9	JOHNNY CARDENAS POTES	SOCIO	CONAHUR		0992617589	
10	FERNANDO POTES MEDINA	SOCIO	CENTRO AGRICOLA NARANJAL		098185 8984	

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

NARANJAL 19/10/14

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Maximo Araujo	Socio	Asoc. de Cacaoteros de Naranjal	—	089273291	[illegible]
2	Miguel Jacinto Z.	Presidente	Recinto [illegible]	—	0964220 880	[illegible]
3	Flori Huaca	Agricultor	Sis Jacinto			Florencio Huaca
4	Delfilia Ochoa	Socios	Luz y Vida	—	—	Delfilia Ochoa
5	Erasmo González Bermúdez	Socio	Agricultor	—	2750440	[illegible]
6	Cesar Montesdeoca	Socio	Asoc. de Campesino Cruz y Vida	—	0991629461	[illegible]
7	Leonardo Solís Murillo	Socio	Centro Agrícola Naranjal	—	0994703134 09 [illegible]	Solís M
8	Luis Velez Cola Romero	Socio	CONUNA SAN MIGUEL	—	0997398446	Luis Velez
9	Humberto Gorotiza	Socio	Asoc. de Cacaoteros	—	0993063503	No Firma
10	Rafael Cali Camacho	Presidente	Asoc. Agricultor [illegible] Nueve	—	0994480056	[illegible]

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

NARANJAL 19/10/14

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Carlos Salazar Torres	Socio	Asoc. de Cacaoteros Naranjal	—	0980953229	Carlos Salazar
2	Marlene Vite	Socio	Asoc. de Cacaoteros Naranjal	—		Marlene Vite
3	María Clara Vargas	Socio	Asoc. de Cacaoteros Naranjal	—		María C. Vargas
4	Bella Moncada	Socio	Asoc. de Cacaoteros Naranjal	—	0995772618	Bella Moncada
5	Mariana Vargas Hurtado	Socio	Asoc. de Cacaoteros Naranjal	—	0985597564	Mariana Vargas
6	Freddy Centeno	Asociación CAC Presidente	Asociación Cacaotero	—	0997865957	[illegible]
7	Ernesto Freire S.	Asociación Ruidoso	Asociación		0958[illegible]	[illegible]
8	Vidal Vargas Mayorga	Agricultores	Comunidad Tauro	—	0980961902	[illegible]
9	Roberto Sáenz	Consultor	ESPOL - CADS		0887158327	[illegible]
10	Jorge Chang. Mónica Granda	Consultor Promotora	ESPOL - CADS ESPOL - CADS.			[illegible]

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

YAGUACHI, 19 Octubre 2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Felix De La Ese		~~0969427073~~ Coop María Eugenia		0969427073	Felix De La Ese
2	Tanny Sánchez Jiménez		Coop. María Eugenia	Tanny_Sánchez2014@hotmail	0994407981	[illegible]
3	1202276679 Ricardo Aristeguy Delgado		Coop. María Eugenia		0981293466	Ricardo Aristeguy
4	~~0916662364~~ Angela Guzmán Vásconez		Coop: María Eugenia		0990608[illegible]	Angela Guzmán
5	0915246748 Luisella Guzmán Vásconez		Coop: María Eugenia		0985980723	Luisella Guzmán V.
6	Pedro Marcoela Kd.		CONAUA		0907944017	[illegible]
7	Pedro Sanchez C		Maria Eugenia		0985091233	Pedro Sanchez C
8	Maria Ynes Ameida		Maria Eugenia		0981378936	María Almeida
9	Cesar Sanchez		Maria Eugenia		0981469907	Cesar Sanchez
10						

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

YAGUACHI, 19 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Manuel Iramed					
2	Felix Dario Arreaga Franco				0985489597	Dario Arreaga Franco
3	Marisol Julián Castro				0997424717	Marisol Julián Castro
4	Pedro Salazar P.					Pedro Salazar P.
5	Eufracio R Delgado R	Comarca				Eufracio R Delgado
6	Néstor NAVARRO				0988290716	[illegible]
7	Bruno Parraga M	Presidente	pueblo Monterrico		0993619963	[illegible]
8	Mercy Victoria				0914972641	Mercy Victoria Bernal
9	Adolfo Martinez				0993153932	Adolfo Martinez
10	Elena Vasconez		Maria Eugenia Mazarro		0997553194	Elena Vasconez

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

ESPOL

YAGUACHI, 19 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Romulo Donoso					
2	Indelira Morante Pisco					Indelira Morante P.
3	Digno Zigsero R					Digno Zigsero
4	Eugenio Franco					Eugenio Franco
5	Oben Franco					Oben Franco
6	Jorge Franco					Jorge Franco
7	Jorge Franco Zugsero					Jorge Franco Zugsero
8	Mercedes Monserrate		Coop Maria Eugenia		0967362454	Mercedes Monserrate
9	Domingo Vargas		Coop Maria Eugenia		0967362491	Domingo Vargas
10	Rocio Delgado		Coop Maria Eugenia		0972348778	Rocio Delgado

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

YAGUACHI, 18 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Mercalina Franco					Mercalina Franco
2	Manuel Aragón Soriano					
3	Enrique Garcia C					
4	Andrea de la Torre				0985543561	Andrea de la Torre
5	Joice Rodrigues				0986276229	Joice Rodrigues
6	Francica Billoeuerte					
7	Carlina Ortiz T				0903640258	
8	Piedad Franco C					Piedad Franco C
9	Rina Franco C				0905009946	Rina Franco C
10	Hdo. Victorio - Cabrera				0905009965	Hdo. Victorio Cabrera

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

YAGUACHI, 19 OCTUBRE 2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Luis Alvarado Delgado		María Eugenia			Luis Alvarado D.
2	Mauricio Romero M.		María Eugenia		0991274225	Mauricio Romero M
3	Roberto Sáenz	Consultor	ESPOL - CADS		0987158327	[illegible]
4	Mónica Granda	Promotora.	ESPOL - CADS.			P.
5						
6						
7						
8						
9						
10						

CAPS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

SIMÓN BOLÍVAR, 21 OCTUBRE 2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Pompilio PACHECO B.	Presidente	Aso. Pequeños productores 24 de Septiembre			[signature]
2	Marcos Terán Bazán	Presidente.	Aso. Agropecuaria Dios con Nosotros.		0988961675	[signature]
3	Eduardo Herrera Olivas.	Presidente.	Dpto. Flor de Limonar		0993547654	[signature]
4	Ines Rizzo Casalegno.	Presidenta	Aso. Productores Agropecuarios del Cargo.		0969372237	[signature]
5	Mónica Granda R	Promotora.	ESPOL - CAPS.		0986037901	[signature]
6						
7						
8						
9						
10						

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

LÍSTADO DE ASITENCIA **PLAN PROVINCIAL RIEGO Y DRENAJE**

REUNIÓN: 14h30 JUJAN 21 OCTUBRE /2014 (TRES POSTES)

NOMBRE REPR. LEGAL	Nuevo Rep. Legal	Teléfono	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	CANTON	Firma
	Franklin Astudillo	0997430425	Espiga de Oro.	Jujan	Franklin A Studillo
	Jose Aviles Astudillo	0988432713	José Mercedes Las Mercedes	Jujan	Jose Aviles
	Viviana Onofre Gomez	0985149230	Las Mercedes	Jujan	Viviana Onofre Gomez
	Julio Cullo Diaz			Jujan	Julio Cullo Diaz
	Stedyn Diaz Cullo	0980511529	Villa Mercedes	Jujan	Stedyn Diaz
	Angel Valle	0969021950	Villa MERCEDES	JUJAN	Angel Valle
	Edgar Aviles	0994659107		JUJAN	Edgar A.
	Jorge Aviles A	0994774481		JUJAN	Jorge Aviles A
	Neston Palma R	0989480213		JUJAN	Neston Palma R
	Tony Aviles M		5 de Noviembre	Jujan	Tony Aviles M.
	José Avilés A.	0999388587	J.A. Tres Postes	Jujan	José Avilés A

LA Prefectura
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

LISTADO DE ASISTENCIA PLAN PROVINCIAL RIEGO Y DRENAJE

Reunión: 14h30 JUJAN, 21 OCTUBRE /2014 (TRES POSTES)

NOMBRE REPR. LEGAL	Nuevo Rep. Legal	Teléfono	NOMBRE DE LA ORGANIZACION	CANTON	Firma
Sr. JOAQUIN AVILES MARTINEZ	Joaquin Aviles M.	0992906444	Asoc. Montubios Agropecuaria 5 de Nov.	Jujan	Joaquin Aviles M.
	Darlin Eigrero	0991862942	Asociación 5 de Nobiembre	Jujan	Darlin Eigrero.
	Alexis Avilez	0989131869	5 de Nobiembre	Jujan	Alexis Avilez
	Juan Barahona	0986785999		Jujan	[illegible]
"	Wilson Morales P.	0986178510		Jujan	Wilson Morales P.
"	Jose Collos		5 DE NOVIEMBRE	JUJAN	[illegible]
	Sabino [illegible]	0917354684	5 de Nobiembre	Jujan	Sabino [illegible]
	Jose Antolin Astudillo	0981468684	Los Mercedes	Jujan	Jose Antolin Astudillo Morcon
	Francisco Diaz	0993022529	Villa Mercedes	JUJAN	Francisco Diaz
Roberto	Sáenz	0987158327	ESPOL - CADS	"	[illegible]
Mónica	Granda.		ESPOL - CADS.	"	P.

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Balzar 24-10-2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Maricela Bermudez	Agricultora	Comunidad La Fronda	—	0939733985	No Firma
2	Julia Alvarez Carrasco	Agricultora	Comunidad La Fronda	—	0982799197	Julia Alvarez
3	Lucia Montenegro Zamora	Socia	Centro Agrícola	—	0985606269	Lucia Montenegro
4	Simplicio Figueroa	Presidente Socio	Asoc. de Agricultores Jesus del Gran Poder	—	0980799776	Simplicio Figueroa
5	David Escobar	Agricultor	Comunidad Juan Chical	—	—	David Escobar
6	Jose Bravo	Socio	CONAHUA	—	0968471678	Jose Bravo
7	Teofilo Jaramillo	Socio	Rcto Los Cañales CONAHUA	—	0994498015	Teofilo Jaramillo
8	Emilio Jimenez Lino	Socio	Recinto Barbante CONAHUA	—	0990750374	Emilio Jimenez Lino
9	Julio Gastro Caceres	Socio	Comunidad La Fronda CONAHUA	—	0986523026	Julio G Castro Caceres
10	Cirilo Macias Moran	Socio	Barrio Rio Congo CONAHUA	—	—	No Firma

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

BALZAR 24 OCTUBRE - 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Alcivar Briones Johanna	Agricultor	Recinto Chicongo		09914902 83	[illegible]
2	Lucia Peralta Donoso	Agricultor	Recinto Jaumecha		099917 8299	Lucia Peralta
3	Cipriano Montecer Hernandez	Agricultor	Recinto Carmencita del Congo		09688086 72	Cipriano Montecer
4	Luis Rodrigo Jimenez	Agricultor	Recinto San Pauleño		0991313 964	Luis Rodrigo
5	Felicita Pellegua Salazar	Agricultor	Recinto Coop. Tamarindo		09816685 82	Mo Firma
6	Geronimo Bueñaño Muñoz	Agricultor	Recinto San Vicente		09919259 27	Geronimo Bueñaño
7	Hipolito Loor Cedeño	Agricultor	Recinto La Trampa		098614 8081	Hipolito Loor
8	Luis Novoa Andrade	Agricultor	Recinto San Aurelio		0997558 735	Mo Firma
9	Eufracio Cervantes Castro	Agricultor	Recinto San Ramon		096867 8372	Eufracio Cervantes
10	Sandra Zambrano Cedeño	Agricultor	Recinto San Ramon		096978 9120	Sandra Zambrano

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

BALZAR, 24 ~~AGOSTO~~ OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Olga Villacis Macías	Agricultor	Recinto San Jacinto		0980360 256	Olga Villacis M.
2	Rosarito Lopez Torres	Agricultor	Recinto La Fronda		098047 5264	Rosarito Lopez T.
3	Cristobal Briones Sanchez	Agricultor	Recinto Chicongo		099388 7274	Ramon Briones
4	Alberto Bravo Macias	Agricultor	Recinto Cedron		0969129 638	José Bravo Macias
5	Maria Macias Ceme	Agricultor	Recinto La Iguana		09692153 73	Maria Macias C.
6	Mercedes Macias Ceme	Agricultor	Recinto La Iguana		099469 3153	Mercedes Macias C.
7	Enrique Zambrano	Agricultor	Recinto El Cedron		09800934 26	Enrique Zambrano
8	Marlene Macias Arellano	Agricultor	Recinto 4 Manga		098987 0370	Marlene Macias
9	Maria Silva Figueroa	Agricultor	Recinto Rio Congo		09670125 33	Maria Silva
10	Samuel Arboleda Figueroa	Agricultor	Recinto La Barbareta		0969559 723	Samuel Arboleda

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

BALZAR 24 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Tiago Arias Basurto	Agricultor	Recinto Mi un Paso atras		0939846089	Santiago Arias
2	Vicente Placencio Olivo	Agricultor	Recinto La Balza.		0994196 352.	vicente placencio
3	Tito Olivo Navarrete	Agricultor	Recinto La Balza		09865654 78.	Tito Olivo
4	Fermin Arana Figueroa	Agricultor	Recinto La Esperanza.		098860 5243.	No firma.
5	Eufracio Alvoleda Figueroa	Agricultor	Recinto San Jacinto		0967371 856	Eufrasico
6	Luis Bazurto Figueroa	Agricultor	Recinto Prieto		0991680 226.	No firma.
7	Gregorio Arboleda Figueroa	Agricultor	Recinto Los Amarillo.		0990090 681.	Gregorio Arboleda
8	Bartolo Barrios Gomez	Agricultor	Recinto Rio Congo.		098994 22 60.	Bartolo Barrios
9	Jose Montoya Barzola	Agricultor	Recinto San Pedro		098810 9825	Jose Montoya B
10	Felicia Delgado Macias	Agricultor	Recinto Los Amarillos		09900 90681	Felicia M D

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

BALZAR 24 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Luz Conforme Posligua	Agricultor	Via al Empalme Recinto San Ramon		0959143989	No firma
2	Paula Fernandez Romero.	Agricultor.	Reciento Las Piedras	paulafer1970@Hotmail.com	2030545 09796722 54	[illegible]
3	Luis Espinoza Garabi	Agricultor.	Recinto La Fronda		0988646 198	No firma
4	Mendoza Gomez Rufino	Agricultor.	Recinto Caamacho		0988595 991	No firma.
5	Esperanza Geale Peñarrieta	Agricultor	Recinto San Jacinto Este		09685378 41	Esperanza [illegible]
6	Victoria Mieles Gorotiza	Agricultor	Recinto Chicompe.		0999388 724	Victoria Mieles
7	Luz Briones Sanchez	Agricultor	Recinto Chicompe.		0934653 68.	Luz Briones
8	Felipe Jama Chila	Agricultor.	Recinto Boca de Copon.		09836212 59.	Felipe Jama
9	HOlanda Vega Aguayo.	Agricultor	Recinto La Fronda.		0968 05 13(68) 36	Holanda Vega A
10	Francisco Arias Espinoza	Agricultor	La Fronda		09827105 98	[illegible]

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

BALZAR 24 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Anselmo Quinto Vallejo	Agricultor	Recinto San Pableño.		098569 3689	Anselmo Quinto
2	Oswaldo Quinto Alavar	Agricultor	Recinto San Pableño		0997492 562	Oswaldo Quinto
3	Pedro Simon Alava	Agricultor.	Recinto La Prosperina.		0959560709.	No firma
4	Isidro Quimis Cedeño	Agricultor.	Recinto Agua fria.			Isidro Quimis Cedeño
5	Esteban Chenche Barreño	Agricultor	Recinto La Balza.		0986437 627	No firma.
6	Jose Alvarado Correa	Agricultor.	Recinto La Balza		0991614 159.	No firma
7	Hernan Arrangote Barre	Agricultor	Recinto Pedron.		0969677165	Hernan Arrangote
8	Justo Hernandez Morales	Agricultor.	Recinto La Fronda.			Justo Hernandez Morales
9	Winston Coello Mora	Agricultor	Recinto Del Rosario			Winston Coello
10	Nelson Pinto Araujo.	Agricultor	Recinto San Rosa		099793 1172	Nelson Pinto A

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Milagro, 25 Octubre /2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Pedro Vitri	Presidente	Centro Agrícola	YITESPI@HOTMAILES	0989878407	[signature]
2	Marior Espinoza	Presidenta	Organización Mi Lindo Milagro		0998432780	[signature]
3	Carlos Espinoza Delgado	Presidente	Corporación el Progreso		0988830249	[signature]
4	Elizondo Morán Pozo	Coordinador	Mi Lindo Milagro		1200745824	Elizondo Morán Pozo
5	Daniel Vaca Benitez	Presidente	Asoc. Ag. Mariscal Sucre		0989522498	Daniel Vaca Benitez
6	Mariana Espinoza	Presidenta	Asoc. Montuchia Mi Lindo Milagro		0981327080	[signature]
7	Roxana Calla C.	Presidenta	Asoc. Agrop. 9 de Marzo		0985258865	Roxana Calla C.
8	Diogenes Franco	Presidente	Asoc. Prod. Tabacaleros		0988690249	Diogenes Franco
9	Milton Mendoza	presidente	Asoc. Trab. 2 de Mayo		0964364899	Milton Mendoza
10	Johny Cruz Escudero	Presidente	Asoc. Prod. Agric. Los Chirijos		0992251026	[signature]

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

GUAYAQUIL – BAJADA DE PROGRESO – GUAYAQUIL 25 Octubre /2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Sr. Dionicio Romero	PRESIDENTE DEL GREMIO	GREMIO DE AGRICULTORES DE PITAHAYA		0981624843 0994608294	
2	Jorge Gamboa Mariño	Presidente CONAGUA	NACIONAL		0994659355	Gamboa
3	Juan F Zuñiga F	Presidente	Asociacion El Tigre		0994733428	Juan F Zuñiga-Fariño
4	ENRIQUE RODRÍGUEZ	PRESIDENTE	CONAGUA		0997344979	Enrique Rodriguez
5	Eduardo Ordoñez	Presidente	Asociacion 18 Stp		0985908073	[illegible]
6	Magdalena Espinoza	Socia	Aso 18 Stp			Magdalena Espinoza
7	Jacinta Espinoza A	PRESIDENTE	Atarrullo Cruz	– – –	0999471737	Jacinta [illegible]
8	Néstor Navarro Amino	CONAGUA			0988290716	[illegible]
9	Atahualpa Campusano R.	CONAGUA	Cultivadores de Pitahaya.		0981084934	[illegible]
10	Paul Loayza Reyes.	SECRETARIO	COTOFRUELO	ploayzar@yahoo.com	0998090303	[illegible]
	Monica Guaña	Promotora	ESPOL – CADS.			

CAPS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

ISIDRO AYORA (PUEBLO NUEVO), 26 Octubre /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	AGUSTIN VARGAS MAGALLANES	Presidente	Asoc. Agric. Ganad. Pueblo Nuevo	Asociacion pueblo nuevo@gmail.com	0997596336	[illegible]
2	DARIO CERCADO PIGUAVE	Socio	Asoc. Agric. Ganad. Pueblo Nuevo	—	0993207294	Darío Cercado P.
3	SABINO CHIPRE SABANDO	Socio	"	—	0998617267	No Firma
4	HARMINIO CERCADO VARGAS	Socio	"	—	—	Harmonio Cercado
5	ANTONIO VARGAS FRANCO	Socio	"	—	—	No Firma
6	EULOGIO CHIPRE VARGAS	Socio	"	—	0985530317	No Puede Firma
7	GUILLERMO CHIPRE VARGAS	Socio	"	—	0939178659	Guillermo Chipre V.
8	HENY QUIJISE CHOEZ	Socio	"	—	0989566751	[illegible]
9	SIXTO CERCADO PIGUAVE	Socio	"	—	0939755933	Sixto Cercado P.
10	Roberto Navarrete Flores	Socio	"	—	0997062 69	[illegible]

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

ISIDRO AYORA. 26 OCTUBRE /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Marcos Pluas Vargas	Socio	Asoc de Agricultores Pueblo Nuevo	—	0967345455	Marcos Pluas
2	Bolivar Magallanes	Socio	"	—	0980326017	Bolívar Magallanes
3	Maria Reyes Chacon.	Socio	— "	—	—	Maria Reyes
4	Lila Pluas Vargas	Socio	"	—	0990603478	Lila Pluas Vargas
5	Tony Vargas Mosquera	Socio	"	—	—	Tony Vargas M
6	Darwin Cercado Peñaherrera	Agricultor	Pueblo Nuevo		0988487953	Clemente Bolanto
7	Luis Pluas Vargas	Socio	"	—	—	Luis Pluas V
8	Juvenal Vargas Magallan	Socio	"	—	—	Juvenal Vargas
9	Jose Pluas Vargas	Socio	"	—	—	José Pluas V
10	Esteban Vargas Franco	Socio	"	—	—	No Firma

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Reto. - Pueblo Nuevo - (Isidro Ayora) 26 Octubre /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Agustino Holguin Vargas	Socio	Asoc. de Agricultores Pueblo Nuevo	—	—	No Firma
2	Elsa Bueno Chipro	Agricultora	Pueblo Nuevo	—	—	Elsa B Bueno
3	Federico Matamoros M.	Socio	"	—	—	Federico Matamoros
4	Juana Pluas Vargas	Socio	"	—	—	Juana Pluas
5	Maria Magallan Cloet	Socio	"		—	No Firma
6	Moises Cercado Cercado	Socio	"		0990912765	Moise Cercado
7	Angel Cercado Franco	Socio	"		0989238073	Angel Cercado F
8	Andrea Vargas Magallan	Socio	"		0994738729	Andrea Vargas
9	Romero Sáenz O.	Consultor	ESPOL - CADS		0387158327	[illegible]
10	Edny Rodríguez	Promotora.	CADS - ESPOL			[illegible]

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Colimes, 26 Octubre /2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Mercedes Murillo Rivadeneira	Agricultor	Recto Potrerito	—	0983605943	Merce de Esperanza
2	Juana Zambrano	Agricultor	Recto Cerro Alto	—	0980739465	Juana Zambrano
3	Dalmira Cercado Pluas	Agricultor	Recto Guasmal	—	0981556808	No Firma
4	Carmen Pluas Vera	Agricultor	Recto Guasmal	—	0994489847	No Firma
5	Gregorio Cabrera Rosado	Agricultor	Recto La Vainilla	—	0939684518	[illegible]
6	Raul Jimenez Garcia	Agricultor	Colimes	—	0989489535	[illegible]
7	Luis Leon Rivas	Agricultor	Colimes	—	0985023021	[illegible]
8	Francisco Burgos Burgos	Agricultor	Colimes	—	0989870662	Francisco B
9	Fanny Lopez Rivas	Agricultor	Colimes	—	0967010207	Fanny Lopez Rivas
10	Vicente Practo	Agricultor	Recto La Palma	—	0948181840	Vicente Practo

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Colimes, 26 Octubre / 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Juan Silva Mora	Socio	Asoc. de Agricultores Reto de Palma	—	0986221570	Juan Silva
2	Paulina Briones Paredes	Secretaria	Plan Tierra Potreritos	—	0967244331	Paulina Briones
3	Basilio Briones	Vice Presidente	Comunidad de Potreritos	—	0967244331	No firma
4	Victor Mora Aroca	Presidente	Plan Tierra Potreritos		0997200476	Victor Mora
5	Jacinto Piza S. Victor Sarco Burgos	Vocal	Asoc. Ganadera Nueva Esperanza 2	—	0985227712	[illegible]
6	Sotico Vargas Bazon	Agricultor	Reto Botatillo	—	0967381399	Sotico Vargas Bazon
7	Eulalio Burgos Macias	Agricultor	Comunidad Sesquel de Limon	—	0985196318	[illegible]
8	Gladis Bravo Mendoza	Agricultor	Comunidad San Antonio	—	0985018162	Mariza Bravo
9	Filma Moreira Alava	Agricultor	Reto La Balsilla	—	0988323212	Filma Moreira A
10	Miguel Lopez Lopez	Agricultor	Reto La [illegible]illa	—	0982988705	[illegible]

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Colimes, 26 Octubre /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Eduardo Pluas Palma	Agricultor	Comunidad San Antonio	—	0994698339	Eduardo Pluas
2	Eulogio Mantuano Ruiz	Agricultor	Comunidad Rancho Quemado	—	0990695040	Eulogio Mantuano
3	Maria Murillo Hernandez	Agricultor	Colimes	—	0959117894	Maria Hernández
4	Julio Tobar Montes	Agricultor	Reto Los Amarillos	—	0985394379	Julio TOBAR
5	Elvis Montalvan Montiel	Agricultor	Colimes	—	097125332	Elvis Montalvan
6	Juan Pluas Pluas	Agricultor	Reto Las Aguitas	—	—	Juan Pluas
7	Jorge Salazar Cabrera	Agricultor	Reto San Fco Amarillo	—	-	N. Firma
8	Angela Lopez López	Agricultora	Colimes		0967341860	Angela
9	Cirilo Espinoza Montero	Vice Presidente Asoc. Agricultor	Asociación de Riego Pacitados	—	0993369468	Cirilo Espinoza
10	Betita Espinoza M.	Agricultor	Reto La Balsa Sector 2	—	0969856109	Pelita Espinoza

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Colimes, 26 Octubre /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Eduardo Montalvan A.	Agricultor	Colimes	—	—	Tu Firma
2	Antonio Navas Holguin	Agricultor	Colimes	—	—	Antonio H.
3	Jesus Burgos Mora	Agricultor	Recto San Jacinto de los Corozos	—	0993862135	Jesus Burgos M
4	Mariana Aviles Mora	Agricultor	Recto Pozo Hondo	—	0986896444	Mariana Aviles
5	Kleber Espinoza Montiel	Agricultor	Recto San Fco de los Corozos	—	0993862135	Kleber Espinoza
6	Fernando Villamar	Agricultor	Recto Las Cañitas	—	—	Fernando Villamar
7	Gualberto Moncada Quijano	Agricultor	Recto Las Pijuitas	—	0997668794	Gualberto EMQ
8	Juan Zambrano M.	Agricultor	Recto Guasmal	—	0939076414	Juan Zambrano
9	Flora Solis Garcia	Agricultor	Recto El Zarote	—	0590628553	Flora Solis
10	Abraham Burgos Holguin	[illegible]	Asoc Agricultores Siembra de Mi Patria	—	0990762141	[illegible]

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

COLIMES, 26 Octubre /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Agapito Briones Silva	Socio	Reto Asoc. Pueblos Montubios Petronito	—	—	No Firma
2	Eduardo Cedeño Tobar	Presidente	Asoc. de Pueblos Montubios de Agricultores	—	0908260714	[illegible]
3	Maria Burgos	Agricultor	Reto La Gruta	—	—	No Firma
4	Clemente Solis Garcia	Agricultor	Reto de Gruta	—	0982940913	Clemente Solis
5	Repres. Amado Ordoñez Gregorio Chevez Triviño	Socio	Asoc. de Agricultores Siembra de M. Patria	—	0968381224	[illegible]
6	Arturo Leon Lopez	Socio	CONAUA	—	0968564992	Arturo Leon L
7	Angel Mieles P.	Agricultor	Reto Sequel de Arriba	—	0985584065	Angel Mieles
8	Leonor P. Mieles Macias	Agricultor	Sequel de Arriba	—	0999476739	Leonor P. Mieles Macias
9	Universi Peza Intriago	Agricultor	Sequel de Arriba	UNICONSTSA @ Hotmail.com	0992019135	[illegible]
10	Monica Solis P	Socio	Reto Las Cañitas CONAUA		0985493407	Monica Solis P

CADS

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Colimes, 26 Octubre /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Cecilia Silva Mora	Agricultor	Recto Lomas de Colimes	—	0988123848	[illegible]
2	Hector Olivo Araujo	Agricultor	Recto Laurel	—	0993429815	[illegible]
3	Rosa Mendieta	Agricultor	Ref. La Balsa	—	0993546178	Rosa Mendieta
4	Milton Triviño Calderon	Agricultor	Recto La Caboya	—	0939100229	Milton Triviño C
5	Pedro Parrales Briones	Agricultor	Recto San Eduardo	—	—	Pedro Parrales
6	Hector Paredes Toya	Agricultor	Recto Potrerito	—	0967886948	Hector Paredes Montoya
7	Eduige Perez Borgo	Agricultor	Recto San Fco de las Cañas	—	0958964912	Eduige Perez
8	Danny Burgos Parraga	Socio Agricultor	Asoc. Siembra de mi Patria Recto Guadito	—	0968811802	Danny Burgos P
9	Elvin Solis Pluas	Agricultor	Hda Asomac	—	0991015697	Elvin Solis Pluas
10	Guillermo Zambrano T.	Agricultor	Recto San Antonio	—	0990799593	Guillermo Zambrano T

SANTA LUCIA (CORRAL QUEMADO)

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Recinto Corral Quemado 28 Octubre / 2017

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Ines Colon Rodriguez	Agricultores	Comunidad Reto Corral Quemado	—	0988056224	
2	Marcela Saltos Jaramillo	Agricultor	7	—	0999546132	Marcela Saltos
3	Juana Saltos Jaramillo	Agricultora	4	—	0990894702	Juana Saltos
4	Andrea Macias Paz	Agricultor	4	—	0985044323	Andrea Macias
5	Stalyn Bajaña Mora	Agricultor	4	—	0997457167	Stalin Bajaña
6	Pablo Saltos Jaramillo	Agricultor	4	—	0986398066	Pablo Saltos
7	Jose Macias Mora	Agricultor	4	—	0993348667	JOSE MACIAS
8	Jose Saltos Alava	Agricultor	1	—	0994338452	Jose Saltos
9	Hernesto Saltos Jaramillo	Agricultor	1	—	0979800118	Michel Saltos
10	Marcos Macias Fernandez	Agricultor	1	—	0985044323	No Firma

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: SANTA LUCIA, 28 OCTUBRE / 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Segundo Bajaña Segura	Agricultor	Recto Corral Quemado		—	No firma
2	Ing. William Ibarra Garcia	Agricultor	"	ibarragarcia F@Yahoo.com	0988335957	[signature]
3	Yolanda Pluas Mojia	Agricultor	"		0968534979	Yolanda Maribel Pluas M.
4	Edny Rodriguez	Promotora	CADS - ESPOL			[signature]
5	Rodrigo Sáenz	Consultor	CADS - ESPOL		0987158327	[signature]
6						
7						
8						
9						
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: EL TRIUNFO, Recinto San Mauricio 28 Octubre /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Gerardo Ochoa Carrizo.	Presidente	Aso. de Trabajadores Agrícolas Unidad Campesina		0993055476	Gerardo Ochoa
2	Elías Samuel Carrasco Gómez	Morador.	Recinto San Mauricio		0985209036	[illegible]
3	Pedro Ochoa Carrizo	Socio	Aso. de Trabajadores Agropecuaria Unidad Campesina.		0959860407	Pedro Felipe
4	Consuelo Ochoa Alava.	Socio.	Aso. de Trabajadores Agropecuaria Unidad Campesina.		0999328756	[illegible]
5	María del Carmen Cepeda Ochoa	Socio	Asc. de Trabajador Recinto San Mauricio		0968573383	[illegible]
6	Elver Ochoa Alava	Socio	Asc. de Unidad Agrícola y Autono Ma. María Leonor		0939132074	[illegible]
7	Cesar Bonora León	Socio.	Comunidad 12 de Octubre		0989615019	[illegible]
8	Gerardo Alvarez Saldaña	Socio	Asoc. Agrícola Cepillo.			Gerardo Alvarez
9	Angel Campio	Representante.	Asociación Agropecuaria La Unión		0986876644	[illegible]
10	Eduardo Naranjo	Presidente	Asociación Patria Nueva.		0985690321	Eduardo Naranjo

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: EL TRIUNFO

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Cristhian Naranjo		EP Medios	cristhian.naranjo1080 hotmail.com	0944807744	Cristhian Naranjo
2	Luis Enrique Sancán				0994409673	[signature]
3	Roberto Sáenz	Consultor	ESPOL - CADS		0987158327	[signature]
4	Mónica Granda	Promotora	ESPOL - CADS			[signature]
5						
6						
7						
8						
9						
10						

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

NARANJITO, 29 OCTUBRE 2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	EDGUIN ANIBAL SILVA PAREDES.	Presidente	ASO. PRODUCTORES DE CACAO	EDGUINSILVA@GMAIL.COM	0991818573 0983380094	
2	MARIANO CARGUACHI HOLGUIN	Presidente	ASO. AGRICULTORES AGRO. SAN FRANCISCO			
3	JORGE LEÓN M.	Presidente	ASO AGROPECUARIA UNIÓN Y TRABAJO			
4	JOSE RAIMONDI.	VOCAL	ASO. PRODUCTORES DE CACAO.		0918228362	
5	RAMON RAMÓN CARRERA	Socio.	ASO. PRODUCTORES DE CACAO		0995154343	
6	TERESA HERRERA LOPEZ	Socio.	ASO. SAN FRANCISCO.		0986054217	
7	PASTORA LUNA VELEZ.	Socia.	ASO. PRODUCTORES DE CACAO.		0986697695	Pastora Velez.
8	RONNY GRANDA	PROMOTOR	ESPOL - CADS		0986097901	
9	CARLOS TOBAR.	Socio.	PRODUCTOR DE NARANJITO.		0989487706.	
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: MARCELINO MARIDUEÑA, Recinto 3 HACIENDAS. 30 Octubre /2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	LUIS LUDIZACA	SECRETARIO	JUNTA AGUA RIEGO. 3 HACIENDAS	LuisLudizaca1970@yahoo.com.	0992746269	
2	SAUL PIÑA	TESORERO	Socio junta		0101560969	
3	Roxana Guamán		Socio Junta.	RoxanaGuaman2015@Live.com.	0939082478	Roxana Guamán G.
4				Angelo-Centeno@outlook.com	0998123364	
5	Julio Quito		Socio Junta			
6	Extor Zuquinagua		SOCIO junta			
7	Angel ochoa Gomez		Socio Junta		0995105195	
8	Odulia Bautista		Socia de Junta		—	—
9	María Cuenca		Socia de Junta		—	
10	Jorge Mejía		Socio de Junta		—	—

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Marcelino Maridueña, 30 Octubre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Víctor Guillermo		Asociación de Productores de Cacao y Caña			[illegible]
2	~~Víctor Mejía~~		"			
3	Justo Zunita		"			Justo Zunita
4	Conrado Cantero Castañeda		"			Conrado Cantero
5	Luis		"			Quito
6	Nelson Cantero Castañeda		"			[illegible]
7	Wilson Cantero Gallegos		"		0981026958	[illegible]
8	Bernardo Nelson Fausto		"			[illegible]
9	Jorge Suquinagua Piña		"			Jorge Suquinagua
10						

Taller de Conformación y Participación en Mesas Temáticas

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Fase: Elaboración de propuestas, programas y proyectos

Lugar: Marcelino Maridueña, 30 Octubre /2014.

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Luis Mariano Flores Mejía	Recaudador de JUNTA D Agua	Junta de Agua en Tubada		0995918846	[signature]
2	Celestino Vargas	Presidente de la Junta	Junta de Agua		0991345778	[signature]
3	Miguel Villa	Agricultor	Hacienda Agrícola Las Mercedes.			[signature]
4	Pedro P. Cabanillas R.	Administrador	Granja Agrícola		0997518545	Pedro Cabanillas
5	Carlos J. Pinedo G.	Obrero	H Agrícola Mercedes		0990755359	Carlos Pinedo
6	Juan Rodríguez	Obrero	Hacienda Agrícola Mercedes.			[signature]
7	Romeo Sáenz	Consultor	ESPOL_CADS.		0987158327	[signature]
8	Mónica Granda	Promotora	ESPOL - CADS.			[signature]
9						
10						

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

DURAN, 31 OCTUBRE 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Jacinta Torres V.	Direct. de Parkeys. Cuad.	Municipio	apola_torres@hotmail.com	2675497 0989367046	[signature]
2	Hilda M. Cabrera				2673875 987298198	[signature]
3	Rubén Balaños Miranda	Veedor	Participación ciudadana	miranda_352909 @HotMA.2.com	0982687414	Rubén Balaños M. [signature]
4	Reinaldo Ciome Ramón	" "	" "		0997406649	[signature]
5	Carlos Miranda M.	Presidente	LA HORMIGA Asoc. Agrícola	Contraagricultura@hotmail.com	0992230926	[signature]
6	Angel Valencia R	Procurador	Agente	Angelvalencia[illegible]	0908528424	[signature]
7	Alexandra Coello	Presidenta	Canal Riego La Hormiga Asociación de Campesinos Recinto Magdalena #3. Drenaje Entero La Hormiga	alexandracoello@outlook.com	0989039023	[signature]
8	Carlos Bajaña Bajaña	Secretario organización	Canal Riego La Hormiga Asociación de Campesinos Recinto Magdalena #3 Drenaje Entero La Hormiga	carlosbajanacoello@hotmail.com	0994427991	[signature]
9	Teofilo Escobar E	Vice. Presidente	Asoc. Productores Cinco de Abril La Hormiga.		0983326128	[signature]
10	Maira Reyes B.		Armonía Reyes Alvarado.			Maira Reyes B.

PLAN PROVINCIAL DE RIEGO Y DRENAJE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS 2014 - 2029

Elaboración de propuestas, programas y proyectos

DURAN 31 Octubre 2014

ID	Participante	Cargo	Institución	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Emma Reyes Alvarado	Representante	hermanos Reyes Alvarado		0980026267	[illegible]
2	Nuffa Reyes de Pozo		hermanos Reyes Alvarado		0993312826	Nuffa Reyes de Pozo
3	Leydi Reyes Alvarado.		hermanos Reyes Alvarado.		0923795736	Leydi Reyes Alvarado
4	Ing Galo Chamba Torres	Presidente	Frente de Líderes sociales comunitarios	gchamba2014@gmail.com	0980507265	[illegible]
5	Manuel Palacios Ochoa	Secretario	Movimiento de Líderes Duran.	manuelpalacios.50@hotmail.com	0986754823	[illegible]
6	Blanca Vera García	Síndico	Aso. Alonso Cruz	blanca.vera@hotmail.com	0985145659	Blanca Vera G
7	Luis Solis	Socio	Aso 17 de Febrero	—	0988223838	Luis Solis
8	German Solis Poveda	Presidente	Aso 17 de Febrero	—	0981716940	Luis G Solis
9	Ing Enrique Ronquillo Castro				2815510 0988402840	[illegible]
10	Monica Granda R.	Promotora Social.	ESPOL-CADS		0986097901	[illegible]

ANEXO XXXV

PROYECTOS IDENTIFICADOS

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Jujan	Centro Agrícola Cantonal "Jujan"	Dotar de maquinaria al GAD Construcción de canales de riego para beneficiar la gran mayoría de agricultores	62	600	300					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Tres Postes	Productores Agrícola "Las Mercedes"	Construcción de canales de riego para poder trabajar	20	150	0					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Rcto. El Otoño	Rcto. El Otoño	Construcción de compuertas y alcantarillas	90	300	200 cuadras					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Rcto. Mata de Caña	Rcto. Mata de Caña	Construcción de canales de riego		200	100					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Rcto. Javilla	Rcto. Javilla	Tecnificar y realizar la construcción de canales	250	1000	800					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Pajonal Central	Asociación de Montubios Brisa de Pajonal Central	Determinar los términos del perímetro y la solución del sistema de no haber agua		15000	500	x				
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	-	Rcto. La Providencia	Tecnificar los terrenos Construcción de canales de riego	300	600	0					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	-	Sector El Mango	-	60	60	0					

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	-	Rcto. Las Profía	Mejoramiento de vía Construcción de canales		200	0				x	x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	-	Rcto. El Tesoro	Construcción de canales y carretera	70	500	250					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	-	Rcto. Puerto Canoa	Construcción de canales	60	10	0					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Libertad de Ñauza	Libertad de Ñauza	Mecanización de los terrenos Instalaciones de sistemas de riego y por canales	33	150 cuadras	-					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Rcto. Libertad de la Beldaca	Aso. Montubios "Libertad de la Beldaca"	Mecanizar los terrenos Instalar sistemas de riego Hacer pozos profundos Limpieza de caudales naturales	20	80	8				x	x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Rcto. El Achiote	Asociación de trabajadores A. Convento	Dragar las orillas del río	39	-	Todas				x	
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan		Los Tuncos	Construcción de canales de riego	63	360	360					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan		Rcto. La Sepa	Tecnificar los terrenos	100	100	0				x	
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Rcto. Mata de Caña	La Nueva Unión	Construcción de canales de riego	31	280	140					x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Chongonal	Comité Promejora y Asociación Ganadera (Jujan)	Dragar y limpiar el estero "Convento"	602	1000	0				x	
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Buenos Aires	Rcto. Buenos Aires	Relleno y lastrado del camino vecinal Construcción del canal de riego para nuestro producto	30	100	0				x	x
Alfredo Baquerizo Moreno - Jujan	Jujan	Rcto. Promejoras Checopeval	Construcción de pozos y canales de riego	20	400	200					x
Balzar	Rcto. Karen - Fronda	Asociación Productores "Jesús del Gran Poder"	Construir albarradas, limpieza de cauces y construcción de pasos de agua.	55	600	30					x
Balzar	Los Palito	Aso. De Trabajadores Agrícola Los Palito	Proyectos sustentables para el desarrollo agropecuario	18	350	0	x				

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Balzar	Clemencia km. 138	Adoc. De trabajadores Agrícola La Clemencia	Construir pasos y albarradas	28	80	0					x
Balzar	Rcto. Las Amarillas	Asoc. Agropecuaria "San Pedro"	Construir albarradas con sus respectivos sistemas de riego para nuestros cultivos	32	320	0					x
Balzar	Rcto. La Carlota	Asoc. De Productores Agropecuarios "La Carlota"	Trabajar conjuntamente con los ministerios del Gobierno local y del provincial	29	250	0	x				
Balzar	Rcto. La Fronda	Pequeños Productores agropecuarios La Fronda	Construir canales de riego	46	200	30					x
Balzar	Los Camachos	19 de Abril	Construir pozos y albarradas	24	100	20					x
Balzar	Cuartro Mangas	Asoc. Agropecuaria "10 de mayo"	Construir pozos y albarradas	31	320	-					x
Balzar	Río Las Piedras	Asoc. Agropecuaria 14 de febrero	Apoyar y gestionar los proyectos para que lleguen estas soluciones	52	250	60	x				

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Balzar	Rcto. Congo del Medio	Aso. De productores Agropecuarios Renacer	Construcción de represas o albarradas	28	280	0					x
Balzar	El Cedrón	Asociación de Agricultores Los Naranjos	Construcción de canales de riego y represas para agua Asesoría técnica	34	255	0		x			x
Balzar	San Andrés	Aso. De Agricultores San Andrés	Construcción de canales de riego	26	150	-	x				
Balzar	La Clemencia	Aso. De trabajadores Agrícpña La Clemencia	Construcción de pozos y albarradas	28	80	0					x
Balzar	Rcto. Congo Abajo	Asoc. La Paz en Cristo	-	75	-	-					
Balzar	Rcto. Puerto Canoa	3 de Diciembre Acuerdo Ministerial 9734	Construcción de pozos	33	1/4 cuadra	0					x
Balzar	Iguana	Iguana	Construcción de albarradas, pozos profundos y reservorios	25	300	0					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Balzar	San José	San José	Construcción de albarradas o pozo profundo	10	11	0					x
Balzar	Perinao	Asoc. De Montubios La Hoz	Construcción de canales de riego	52	600	-	x				
Balzar	San Pableño	San Pableño	Construcción de un pozo profundo en el Rcto. San Pableño y drenaje del río o represar el río	100	200	0					x
Balzar	Río Congo	Rcto. Río Congo	Construcción de albarradas, pozos profundos y reservorios	15	80	0					x
Balzar	Iguana	Iguana	Construcción de albarradas, pozos profundos y reservorios	25	300	0					x
Colimes	Sequel de Arriba	Sequel de Arriba	Construcción de pozos y construcción de drenaje o canales de riego	120	150	0					x
Colimes	Sequel de abajo Cañitas	Siembra de mi Patria	Construcción de pozos o albarradas o canales de riego	42	78	0	x				x
Daule	Santa Rosa	Comité Pro Mejoras del Rcto. "Santa Rosa"	Construcción de un canal elevado y sistema de bombeo Un drenaje reformado y completo	40	250	200					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Daule	Plan América	Cooperativa "Francisco Acosta"	200 metros de tubos de 24 pulgadas que servirán de drenaje de aguas de	23	110	50					x
Daule	Los Jazmines	"Los Jazmines"	Dragar los canales: Los Jazmines, Jiguerones, hasta el mismo Río Pula	500	700	0				x	
Daule	Comején	Comunidad Comején	Construcción de puente	40	1500	758					x
Daule	Pueblo Nuevo	Comité Pro Mejoras Esperanza del Mañana	Nivelación al área agrícola	287	670	0				x	
Daule	San Luis	San Luis	Nivelación al área agrícola	36	90	60				x	
Durán	Isabelana	Nuevo Milenium	Construcción de compuertas, alcantarilladlas; ampliar pasos de agua y construcción de estación de bombeo	17	93.24	93.24					x
Durán	Isabelana	19 de febrero	Construir compuertas, estaciones de bombeo y pasos de agua.	15	72 km	72 km					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Durán	Isabelana	18 de septiembre	Construcción de canales de riego, compuertas, pasos de agua y estaciones de bombeo.	44	335	235					x
Durán	Isabelana	Verde Olivo	Construcción de compuertas	33	136	70					x
Durán	Isabelana	Tierra para los pobres	Construcción de compuertas las alforjas, el hospital, el pedregal, y una alcantarilla en la loma, además de ampliación en los pases de agua	45	225	150					x
Durán	Km16 vía Durán Tambo	Asociación de Trabajadores Agrícolas Vencedores Yamilé	Construcción de la represa de agua en el Río Bulu Bulu de la boca toma de la compuerta de San Mateo	11	104.5	50					x
Durán	km 19 vía Durán	Asociación de Trabajadores Agrícola	Construcción de un canal de riego y de una represa	30	353	0					x
Durán	Durán	Asociación Productores Agrícolas Cinco de Abril	Ampliación de la toma de agua en San Mateo	22	210	120				x	

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Durán	Isabelana	Asociación Agrícola 19 de febrero	Construir compuertas, estaciones de bombeo, pasos de agua	15	72	72					x
Durán	Santa Martha	Asoc. Del Rcto. Santa Martha	Facilitar el acceso a los lugares por donde se debe realizar trabajos y adecuaciones en la retención y represar el agua	40	1200	0					x
El Empalme	San José de la Chorrera	Asoc. Riveras del Río Daule	Limpieza de todos los esteros que tenemos un total de 2km dentro de la organización	24	-	50				x	x
El Empalme	El Congo	Asoc. 11 de Marzo del Rcto. Del Congo	Capacitación	52	104	0		x			x
El Empalme	Mina Central Macul	Mina Central de Macul	Subsidio de albarradas, reservorio de agua, pozo profundo	60	300	0					x
El Empalme	Choneno Central	Asoc. De trabajadores Agrícolas Autónomo Vida Nueva para el Agro	Subsidio maquinario para hacer alabarradas y pozos	75	-	-					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
El Empalme	Rcto. El Rosario	Asociación de Productores Agropecuario Nuevo Horizonte	-	26	-	-					
El Empalme	Los Paranes	Unidos Venceremos	Construcción de un canal o un acueducto que tome agua del embalse de la presa Daule - Peripa	42	-	-					x
El Empalme	El Descanso	5 de Septiembre	Construcción de un canal de riego y vía carretera	27	350	-					x
El Empalme		Comuna Cristóbal Colón	Construcción de canales de riego	56	150	16					x
El Empalme	Rcto. Las Tecas	Asoc. De trabajadores 28 de noviembre	Construcción de canal de riego del embalse Daule -Peripa	40	1500	1000					x
El Empalme	El Porvenir	Organización de trabajadores Agrícolas El Empalme	Materiales y equipos para riego y plantaciones	30	400	5					x
El Empalme	Rcto. Cerro de Oro		Capacitación tecnificación y todas las ayudas necesarias para cumplir nuestros objetivos laborales	51	200	0	x	x			

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
El Empalme	La Ganecagua	Asociación de montubios Ganecagua	Construcción de canales de riego	28	560	180	x				
El Empalme	Rcto. San Jacinto	San Jacinto y la Guayas	Organizarlos a todos los socios que conformamos esta organización campesina	110	80	10		x			
El Empalme	Rcto. 2 de Mayo	Asoc. De Trabajadores Agrícolas Autónomo 2 de Mayo	Construcción de canales de riego parcelario para todos los habitantes de nuestro sector	30	120-300	40-100					x
El Empalme	San Javier	Asoc. De Trabajadores Agrícola Autónomo San Javier	Construcción pozos o represa	16	1	-					x
El Empalme	Rcto. San Fco. Del Congo	Asoc. De Pequeños Agricultores Autónomos "San Fco. Del Congo"	Ayuda de las entidades Gubernamentales (créditos y asesoramientos)	17	150	-					x
El Empalme	La Rita	Asoc. De Productores Agropecuarios "La Rita"	Construcción de canales de riego o albarradas y pozos perforados	27	800	0					x
El Empalme	Carlos Julio Arosemena	Agroproducir	Construcción de canales de riego	33	03-abr	0					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
El Empalme	Rcto. Conguillo de Hampton	1ro de Junio Rcto. Conguillo de Hampton	Perforación de pozos profundos con bombas sumergibles y sus respectivas redes	37	75	0					x
El Empalme	Murveumba	Asoc. Productores Agropecuarios Murveumba	Canales de riego, mecanización del agua, sistema de riego.	50	300	300 m					x
El Empalme	El Porvenir	Asoc. De Trabajadores Agrícolas Macul	Construcción de albarradas para reservar agua, perforación de pozos	49	200	0					x
El Empalme	Limón Chico	Asoc. De Productores gropecuarios Limón Chico	Canales de riego, mecanización del agua, sistema de riego.	36	135	5	x				
El Empalme	Rcto. La Germania	Asoc. Trabajadores Autónomos "La Germania"	Construcción de pozos profundos individuales	50	150	0					x
El Empalme	Rcto. Mono Chico	Unidos con Correa	-	36	200	20					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
El Empalme	Carlos Julio	Cooperativa de Producción Agrop. "Agricultores Unidos"	Construcción de pozos, albarradas o canales	30	888	266					x
El Empalme	El Empalme	Asoc. Desarrollo Común San Francisco	Canalizar el agua de la presa Daule.Periba	63	360	12km					x
El Empalme	El Topadero	Asoc. De Trabajadores Autónomo El Topadero	Construcción de canal de riego	41	400	0					x
El Empalme	La Beatriz	Barbarita Beatriz	Construcción de canal de riego	30	300	0					x
El Empalme	Rcto. Santa Lucía	Santa Lucía	Construcción de canal de riego	32	242	100					x
El Triunfo	San Mauricio	Asociación de trabajadores Agrícolas Unidad Campesina	Bulu Bulu alimente al Alicongo pero sería Manuel de J. Calle, y se envíe al Estero Alicongo								x
Guayaquil	San Miguel	Comuidad Ancestral Indígena San Miguel del Morro	Una tubería de 1200 metros, una albarrada y rehabilitar el cauce del Río San Miguel	222	4945	0					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Isidro Ayora	Isidro Ayora	Asociación de ganaderos San Juan Bautista	Limpieza y conservación de manantiales, construcción de diques o albarradas para la recolección de agua en el invierno y perforación de pozos en cada nicho productivo bajo reglamento para su conservación y distribución	33	200	200 hectáreas				x	
Isidro Ayora	Rcto. San Isidro	Asociación de Montubios Bello Horizonte Rcto SaN Isidro	Construcción de drenaje de riego como el que existe en plan América Lomas	34	109	30					x
Isidro Ayora	Rcto. Cienega Redonda	Asociación de Productores Agrícolas y Ganaderos 9 de Octubre	Drenar el río o arroyo y para la época de verano crear una albarrada	28	1500	0				x	
Isidro Ayora	Rcto. Las Mercedes	Don Ismael	Construir una albarrada, pozos profundos y canales de riego	15	190	-					x
Isidro Ayora	Cartanejal	Predio La Unión	Construcción de canales de riego y drenaje arreglo de las albarradas y limpieza.	19	60	20					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Isidro Ayora	Todos los sectores	Aso. Productores Agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Organizamos en grupo por sector 2.- Trabajar junto con las autoridades de a provincia 3.- Colaborar con todos los aspectos e información 4.- Apoyo total para que se cumpla este proyecto	59	220	220					x
Isidro Ayora	San José	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Que se realicen las albarradas 2.- Que el proyecto no falle 3.- El grupo está de acuerdo en todo momento participar	6	16	0					x
Isidro Ayora	San José	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Trabajar en el proyecto 2.- Brindar facilidades a los operadores 3.- El grupo está de acuerdo en todo momento participar	6	28	0	x				x
Isidro Ayora	Las Mercedes, Los Ángeles	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Que se construya esta obra2.- Poner mi contraparte alimenticia	28	28	0					x
Isidro Ayora	Las Mercedes San José	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Que se realicen las albarradas 2.- Que el proyecto no falle 3.- El grupo está de acuerdo en todo momento participar 4.- Trabajar en el verano	10	30	0					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Isidro Ayora	Manantial de Caña Santa Lucía	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Gestionar ante la Prefectura sistema de riego 2.- Que el proyecto llegue a carreteras 3.- Trabajar unidos y hacer producir la tierra	9	19	0					x
Isidro Ayora	EL Limón	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	-	8	40	0					
Isidro Ayora	María José	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Que se haga realidad la solicitud 2.- Trabajan juntos con el estado 3.- Todos apoyamos la causa	8	30	0					x
Isidro Ayora	Las Mercedes Bonanza	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Apoyar este proyecto de riego 2.- Hay rocas azules 3.- Descuido de los gobiernos de turno	6	27	0					x
Isidro Ayora	El Limón	Grupo El Limón	Construir albarradas para poder almacenar agua en época de invierno por lo menos ya que nosotros estamos en la parte alta	9	100	0					x
Isidro Ayora	La Chonta San Isidro	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Que se haga realidad el proyecto de riego 2.- Nuestro grupo está comprometido con el proyecto 3.- Dar todas las facilidades a los operarios y maquinistas	10	40	0					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Isidro Ayora	Papagallales San Luis	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Ponerle las ganas a este proyecto 2.- Participar activamente del proyecto 3.- Apoyo	8	25	0					x
Isidro Ayora	Aguas Blancas San Francisco	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Donar lote de terreno para construcción de la albarrada 2.- Participar activamente del proyecto	6	15	0					x
Isidro Ayora	El Limón San José	Asociación de productores agropecuarios "22 de noviembre"	1.- Ponerle las ganas a este proyecto y que se realice 2.- Participar activamente del proyecto 3.- Apoyo	10	25	0					x
Isidro Ayora	Sartajenal	Predio La Unión	Construcción de canales de riego y drenaje, arreglo de las albarradas y limpieza y poder contribuir con lo que proponga El Estado	19	60	20					x
Isidro Ayora	Pueblo Nuevo	Asociación Agrícola Ganadera Pueblo Nuevo	Canales de riego como solución se les pide a la Prefectura de parte de la organización	34	800	0					x
Lomas de Sargentillo	Príncipe	Asociación de Montubios Príncipe	Drenaje de canal	24	400	50				x	

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Marcelino Maridueña		Aso. De Productores de Cacao y Caña	-	38	500	-					x
Milagro	Sector J. Parroquial	Aso. De Agricultores Mariscal Sucre	Planificación por sector		250	0	x	x			
Naranjal	Naranjal	Asociación Agropecuaria Naranjal Productivo	Trabajar de manera coordinada con las instituciones del Estado encargadas de esta actividad y las representaciones productivas del cantón con el fin de realizar las obras de acuerdo a las necesidades	15	200	20					x
Naranjal	Rcto. El Mango	16 de Diciembre	Derivación del río Ruidoso y construir canales de distribucióon para que el agua fluya para el beneficio del pequeño agricultor.	20	200	0					x
Naranjal	Sector Río Culebra y Primero de Mayo	Asociación de Montubios "Río Culebra"	Hacer una represa en Río Culebra y limpiar el Estero El Gallo.	35	465	300					x
Naranjal	Guayas	Corporación Guarumales	La solución es que intervenga la Prefectura para así poder trabajar en los cultivos	100	2180	1000					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Naranjal	Cinco de Octubre	Cinco de octubre	Hacer canales y compuertas en los diferentes tomas de agua.	35	134	134					x
Naranjal	LA Delicia	Asociación de Cacaoteros	Construcción de canales de riego	117	120	-					x
Naranjal	LA Delicia	Asociación de Cacaoteros de Naranjal	Construcción de canales de riego	117	21	21					x
Naranjal	LA Delicia	Asociación de Cacaoteros	Construcción de canales de riego	117	120	-					x
Naranjal	3 Cerritos	Tierra del Campesino #246	Ampliación de un canal de desagüe de 8 a 10 km de profundidad y trampa para riego de verano	23	400	0				x	
Naranjal	Naranjal	Asociación de Agricultores Autónomo Progresista Naranjal	Limpieza de canales principales de la entrada hasta la salida	30	120	30				x	
Naranjal	Sector San Jacinto	ExCoop. San Jacinto Recinto el Tesoro	Construcción de canales de riego	45	389	194					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Naranjal	Rcto. 1ro de mayo ex coop. Taura	Independientes	Que se construya un sistema de riego y desagüe	45	100	0					x
Naranjal	Rcto. Ruidoso	Asociación de Desarrollo Comunal Ruidoso	Un macro proyecto de riego de Hormigón armando o canales encementando en ciertos lugar y hacer terraplen para que los canales vayan por encima del terraplen sea más viable el riego	66	1000	600	x				x
Naranjal	Rcto. 15 de Noviembre	Asoc. Agrícola "Cuatro de Junio"	Primero desasolvar el estero El Gallo e implementar un sistema de riego	22	150.05	0				x	
Naranjal	Comunidad 25 de noviembre	Aso. Agro Turismo Las 7 cascadas - DIRECTORIO Riego	Que mediante 5800 metros de tuberías de 6 y 4 pulgadas viniendo desde la parte más alta	40	150	40					x
Nobol	Cdla. Narcisa de Jesús	Centro Agrícola Cantonal Nobol	Construcción de infraestructura de riego y drenaje. Aprovechamiento de mareas. Construcción de compuertas.	38	500	120					x
Palestina		Aso. De Ganaderos Seis de Agosto	Redes de abastecimient	19	200	100					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Palestina	Coloradal	Aso. De Productores Agrícolas "Coloradal"	Sistema de bombeo y mantenimiento de canales	32	150	150					x
Palestina	Rcto. El Pijio	Asociación de ganaderos Agropecuarios El Pijio	Construcción de canales de riego y carretera	21	171	0					x
Palestina	Cristo del Consuelo	Aso. De Montubios Cristo del Consuelo	Pues que los organismos encargados del agua que seamos tomados en cuenta que son nuestros derechos	62	250	250					x
Palestina	El Carmen	Asoc. Agropecuaria Agrícola y Ganadera "Nueva Generación"	1.- Infraestructura, nivelación de suelos y mecanización 2.- Sistema de riego en invierno y verano	22	370.8	0					x
Pedro Carbo	La Esperanza	Nueva Jerusalén	Construcción de una albarrada	50	181	50 hectáreas					x
Pedro Carbo	Cerezal	Cerezal	Construcción de canales de riego	39	300	No					x
Pedro Carbo	Las Palmas	Las Palmas	Construcción de pozos y albarradas	20	200	0					x
Pedro Carbo	Las Cañitas	Las Cañitas	Construcción de una albarrada y pozo profundo	50	50	0					x
Pedro Carbo	Las Cañitas	Las Cañitas	Construcción de una albarrada y un paso	20	70	0					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Pedro Carbo	Barranco Amarillo	Aso. 3 de Julio Rcto. Barranco Amarillo	Mantenimiento a las albarradas y hacer pozos	53	-	-				x	
Pedro Carbo	Varios Sectores	Aso. Agrícola Ganadera Pedro Carbo	Construcción de represas y compuertas para el almacenamiento de agua durante el invierno, construcción de pozos profundos y albarradas. Mejoramiento y reconstrucción de caminos vecinales	35	8000	0				x	x
Pedro Carbo		Aso. Anadeos "El Eral"	Construcción de canales de riego	31	2350	120	x				x
Pedro Carbo	Santa Rosa de Potresillo	30 de Agosto	Construcción de más albarradas y pozos	47	300	-					x
Pedro Carbo	San Vicente / Cascasal	Aso. Agrícola Ganadera 22 de Noviembre	Construcción de albarradas	26	150	100					x
Pedro Carbo	San Vicente / Cascasal	Aso. Agrícola Ganadera 22 de Noviembre	Construcción de albarradas	26	150	100					x
Pedro Carbo	Cerezal	Comuidad El Bajo	Construcción de un pozo que tenga una profundidad de 15 metros y un sistema de riego		3	-					x
Pedro Carbo	[illegible]ezal	Comunidad El Bajo	Implamentar una bomba [illegible] mayor potencia para po[illegible] regar los sembríos	[illegible]	3	3	[illegible]			[illegible]	x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Pedro Carbo	La Estacada	Junta de Agua Potable Recinto La Estacada	Construcción de un pozo profundo y mejoramiento de albarradas	1800	20	0					x
Pedro Carbo	Cascajal	Asoc. De Ganaderos "San Vicente de Cascajal"	Construcciones de albarradas en cada terreno o propiedad de los señores socios	40	180	80					x
Pedro Carbo		Aso. De Trabajadores Agrícola Simón Bolívar	Construcción de canales de riego, albarradas y pozos	36	1282.5	-					x
Pedro Carbo	Las Pampas	Comunidad Las Pampas	Creación de pozo con bomba eléctrica y que vaya por tubería	15	200	0					x
Pedro Carbo	Los Balsares Intersección Corazones	Comunidad Los Balsares	Ampliación de la albarrada para que no se seque y tapar la albarrada para que no se nos vaya el agua		50	5				x	x
Pedro Carbo	Las Cañas	Comunidad Las Cañas	Construcción de una albarrada pozos y si es posible de un canal de riego	200	800	100					x
Pedro Carbo	P. Carbo	Comunidad Pedro Carbo	Construcción de pozo profundo	40	8	6					x
Pedro Carbo		Comnunidad Eugenia María	Limpieza de la albarrada que está en la comunidad	10 hogares	40	15				x	
Pedro Carbo	Las Cañitas	Los Bufalos de las Cañitas	Albarradas y pozos profundos	20	25	-					x
Pedro Carbo	Zamora	Zamora Nuevo Santa Rosa	Limpieza de la albarrada que está en la comunidad	20	40	15					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Playas	San Antonio	Comuna San Antonio	Extensión de canales de riego a nuestra comunidad	300	3000	120				x	
Salitre	Las Playones	Cooperativa Arrocera Salitre	Nivelación de suelo y canal de riego pero un canal sobre muros de cemento para que llegue el agua a todos los dueños de parcelas	45	94	94					x
Salitre	Rcto. Holanda	Primero de Mayo	Tecnificar la tierra para poder trabajar	21	120 cuadras	0				x	
Salitre	La Victoria	Aso. Agrícola Ganadera Nueva Victoria	Solicitar créditos o maquinarias para hacer los canales de riego	112	-	200 cuadras					x
Salitre	La Judith	Aso. Trabajadores Agrícolas Autónomos Nueva Judith	Construcción de canales de riego y mecanizar los terrenos	43	70 cuadras	0					x
Salitre	Luz María		Construcción de canales de riego	50	90	0					x
Salitre	Carretones	Com. Síndico Rcto. Carretones	Construcción de canales de riego y limpieza de canales existentes	40	36.75	200metros				x	x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Salitre	Rcto. La Semira	Asoc. De Trabajadores Agrícolas Autónomo La Semira	-	15	53	1200 metros					
Salitre	La Paz	Aso. De Productores Agropecuarios La Paz	Inspeccionar el terreno y dar solución	36	171.53		x	x			
Salitre	Matilde-Rompehato	Comité de Desarrollo "La Fe que vence al mundo"	Construcción de canales de riego	52	105	0					x
Salitre	Bodeguita	Aso. 2 de Febrero	Construcción de canales de riego	38	640 m	640 m	x				
Salitre	Buena Suerte	Comité de Desarrollo "La Fe que vence al mundo"	Construcción de canales de riego	38	6	10 m					x
Salitre	Faizan	Asociació Agrícola Ganadera 3 de Mayo	Construcción de canales de riego	37	3600 cuadras	3600 cuadras					x
Salitre	San Nicolás	Aso. De Ganaderos 12 de enero	Construcción de canales de riego	100	1500 cuadras	1500 cuadras	x				

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Salitre	Tierra Blanca	Aso. De Trabajadores Agrícolas "La Avispa"	Reactivar el Proyecto de Riego Pula-Junquillal que el MAGAP en el año 2007 inició pero hasta la fecha no está concluido	35	223	0					x
Salitre	Paula León	Providencia	Construcción de un canal de riego de 2 metros de ancho por 3 metros de profundidad, con una extensión de 2.429 metros lineales	13	100 cuadras	0					x
Samborondón	Varios Recintos	Centro Agrícola Cantonal de Samborondón	Construcción de canales de riego principales y secundarios, construcción de compuertas	135	10000	1400					x
Samborondón	Vista Alegre	Asociación de Arroceros Nueva Vida	Limpieza del canal con maqunaria (retroescavadora)	27	135	135				x	
Santa Lucía	Maderas Negras	Asociación de ganaderos San Juan Bautista	Planificar la construcción de por lo menos 2km y dos ramales en nuestro sector	30	150	0					x
Santa Lucía		Asociación de Montubios El Pescado	Redes de agua	40	121	1 kilómetro					x
Santa Lucía	Chonana Vieja	Asociación de Productores Agropecuarios Chonana Vieja	Implementar más albarradas.	41	325	197					x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Santa Lucía	Sartajenal Oeste	Asociación de Montubios Sartajenal "Oeste"	Una albarrada nueva para abarcar unas 50 hectáreas que serán para unos socios y mantenimiento para la albarrada comunal que necesita profundidad. Observación: Mejoramiento albarradas pequeñas personales ya que la Asoc. Se los ha considerado.	46	350-400	50					x
Santa Lucía	Cabuyal	Cabuyal	La construcción de canales de riego por la parte alta de nuestro sector, debido a que el proyecto JOIVIN para por la parte baja de nuestras tierras.	150	700	0					x
Santa Lucía	Rcto. Corral Quemado		Reparación y mantenimiento de los canales de riego	55	83	83				x	
Santa Lucía	Loma Larga	Asociación Agrícola Ganadera "Luchar por el Progreso"	a) Construcción de canales de riego B) Albarradas, para así poder producir nuestros productos	20	-	200					x
Santa Lucía	El Pescado	Asociación de Montubio 28 de Diciembre	Construcción de canales de riego	28	150	5 km					x
Santa Lucía	Cristo del Consuelo	Asociación Agrícola Gnanadera Cristo del Consuelo	Hacer un poryecto para construir albarrada	29	310	220	x				x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Santa Lucía	Estero de Lagarto	Aso. De Trabajadores Aut+onomos Estero de Lagarto	Construcción de canales de riego	50	265	100					x
Santa Lucía	Bermejo/abajo	Aso. De Ganaderos Valle del Daule	Construcción de canales o albarradas comunitarias	32	100	70					x
Santa Lucía	Las Cabuyas	Aso. De Productores "20 de julio"	Construcción de canales de riego	17	70	0					x
Santa Lucía	Rcto. Papayales	Dios con Nosotros	La construcción de canales de riego y drenaje por medio del proyecto Dauvín	60	220 cuadras	0					x
Santa Lucía	Abras de LIMÓN #3	Asociación Agrícola Abras de Limón	Inversión en canales de riego	25	500-600	0					x
Santa Lucía	Rcto. La Normita	Aso. De Agricultores "Nuevo Amanecer"	Gestionar el organimso competente para que nos construya la infraestructura necesaria para poder cosechar	24	160	120					x
Santa Lucía	Rcto. Corral Quemado	Aso. Rcto. Corral Quemado	Reparación y mantenimiento a los canales de riego y construcción de albarrada	55	83	83				x	x

Cantón	Localidad	Asociación	Proyecto	Número de Beneficiarios	Superficie Total (hectáreas)	Extensión disponible para riego	Soluciones				
							Estudios	Capacitación	Ampliación	Reconstrucción o Mantenimiento	Construcción
Yaguachi	Yaguachi - Caimito	Asociación Agrícola Ganadera San Jacinto de Yaguachi	Limpieza del Estero Capacho (límite entre Yaguachi y Samborondón)	50	-	-				x	