PROYECTO: "PROYECTO DE VÍAS RURALES RESILIENTES" DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS FINANCIADO CON RECURSOS DEL PRÉSTAMO BIRF No. IBRD 9722-EC".

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN No. IBRD 9722-EC

CÓDIGO PROYECTO No. P504400

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL COMPLEMENTARIO

(PGAS-COMPLEMENTARIO)

INTERVENCIÓN: "REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS"

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DEL GUAYAS

OCTUBRE 2025

CONTENIDO

ABREVIATURAS Y SIGLAS 1
1 RESUMEN EJECUTIVO 2
2 INTRODUCCIÓN 3
2.1 Antecedentes 3
3 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN 4
3.1 Objetivos de la intervención 4
3.2 Ubicación y alcance de la intervención 4
3.3 Meta de la intervención 5
3.4 Descripción técnica de las actividades de la intervención 5
3.5 Cronograma previsto para la ejecución de las actividades 18
3.6 Uso, aprovechamiento de recursos naturales: 23
3.7 Identificación de instalaciones conexas: 24
3.8 Superposición con otros proyectos 24
3.9 Adquisición de tierras 24
4 MARCO NORMATIVO 29
4.1 MARCO NORMATIVO - AMBIENTAL 29
4.2 MARCO NORMATIVO - SOCIAL 34
4.3 TRATADOS INTERNACIONALES 35
4.4 ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES (EAS) DEL BANCO MUNDIAL RELEVANTES PARA EL PROYECTO 36
5 MARCO INSTITUCIONAL 38
5.1 Arreglos institucionales para la ejecución de la intervención 38
5.2 Permisos y autorizaciones 38
5.3 Actores vinculados 38
6 CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO 40
6.1 Contexto ambiental 40
6.2 Contexto social y cultural de la población beneficiada 50
7 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES 61
8 LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL 81
8.1 Organización para la gestión ambiental y social 81
8.2 Lineamientos para la Gestión Permisos y autorizaciones de la Intervención 85
8.3 Instrumentos específicos para gestión ambiental y social 87
8.4 Lineamientos de Gestión Ambiental y Social 89
9 MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL 120
9.1 Supervisión (fiscalización) 121
9.2 Contratista 121
9.3 Indicadores de cumplimiento 122
10 CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS COMPLEMENTARIO 125
10.1 Anexo 1: Registro Ambiental otorgado mediante Resolución No. MAATE-SUIA-RA-DZDG-2024-783 del 16 de mayo de 2024 128
10.2 Anexo 2: Ficha Ambiental que incluye Plan de Manejo Ambiental 129

10.3 Anexo 3: Certificado y Mapa del certificado de intersección 130
10.4 Anexo 4: Plan de Participación de las Partes Interesadas..... 131
10.5 Anexo 5: Marco de Prevención de Violencia de Género..... 132
10.6 Anexo 6: Plan de Gestión de Mano de Obra 133
10.7 Anexo 7: Lotes con Afectación 134
10.8 Anexo 8: Informe del Instituto Nacional de Pgatrimonio Cultural..... 140

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación del proyecto – Zona con el Límite provincial con Manabí 4
Ilustración 2. Ubicación del proyecto – Zona orientada hacia el lado de Colimes 5
Ilustración 3. Tramo de desplazamiento del trazado vial 6
Ilustración 4. Ubicación del Puente Colimes 7
Ilustración 5. Ubicación del Puente Sequelillo 8
Ilustración 6. Ubicación del Puente Sequel 8
Ilustración 7. Ubicación del Puente Sequel El Limón 9
Ilustración 8. Ubicación del Ducto Cajón 09+150 10
Ilustración 9. Ubicación del Ducto Cajón 17+350 10
Ilustración 10. Ubicación del Ducto Cajón 26+840 11
Ilustración 11. Ubicación geográfica del proyecto.....40
Ilustración 12. Condiciones del área.....41
Ilustración 13 Hidrología del área donde se ubica la intervención 46
Ilustración 14 Zonas de amenaza Sísmica y Tsunamis en el Ecuador 48
Ilustración 15 Nivel de amenaza por inundación por cantón en el Ecuador 49
Ilustración 16 Nivel de amenaza por sequia por cantón en el Ecuador.....49
Ilustración 17 Ubicación del proyecto – Hallazgo arqueológico en la zona 54
Ilustración 18 Hallazgo arqueológico en zona 55
Ilustración 19 Punto 2 - Hallazgo arqueológico a 227.97m de distancia de la vía.....56
Ilustración 20 Punto 3 - Hallazgo arqueológico a 166.25m de distancia de la vía.....57
Ilustración 21 Inventario del INPC en ubicación del proyecto 59

TABLAS

Tabla 1 Parámetros de Diseño..... 6
Tabla 2 Características - Superluz tipo Arco 11
Tabla 3. Tabla de identificación de Lotes Afectados Inicialmente 24
Tabla 4. Identificación actualizada de afectación de predios.....26
Tabla 5 Ubicación de hallazgos arqueológicos y su distancia del proyecto 56
Tabla 6 Sitios arqueológicos registrados en el SIPCE y su distancia del proyecto.....58
Tabla 7 Inventario de patrimonio inmaterial registrado para COLIMES 59
Tabla 8 Matriz de análisis de riesgos e impactos ambientales y sociales 61
Tabla 9 Calificación para identificar el Nivel de Riesgo / Impacto.....77

ABREVIATURAS Y SIGLAS

BM	Banco Mundial
EAS	ESTÁNDAR AMBIENTAL Y SOCIAL
INPC	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural
MAATE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
MAS	Marco Ambiental y Social
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PPPI	Plan de Participación de Partes Interesadas
PGMO	Plan de Gestión de Mano de Obra
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PGAS-C	Plan de Gestión Ambiental y Social de la contratista
SIPCE	Sistema de Información de Patrimonio Cultural del Ecuador
TPDA	Tráfico Promedio Diario Anual
UEPBM	Unidad Ejecutora de Proyecto Banco Mundial

1 RESUMEN EJECUTIVO

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, atendiendo a las necesidades estratégicas del territorio con relación a la accesibilidad y movilidad de personas y recursos, promueve el desarrollo socioeconómico de la provincia a través de la construcción, rehabilitación y mejoramiento de la red de infraestructura vial y de conectividad, con especial atención en zonas rurales.

La provincia del Guayas está compuesta por 25 cantones, entre estos se incluye al cantón de Colimes; nace a las afueras de la cabecera cantonal de Colimes y finaliza cerca del límite provincial de Guayas con Manabí, a lo largo de la vía se ubican cuatro puentes, vía que en general se encuentra en malas condiciones. Para atender la problemática, se realizaron los estudios correspondientes, requeridos para los procesos constructivos. Para la ejecución del proyecto la prefectura obtuvo el financiamiento del Banco Mundial.

Ya en la fase preparatoria, el Banco apoyó al Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas con la gestión y elaboración de la documentación necesaria, incluyendo el análisis de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales para la intervención, conforme a los requerimientos del ESTÁNDAR AMBIENTAL Y SOCIAL 1 (EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales), dicho análisis concluyó que los riesgos e impactos identificados sobre la salud ocupacional, el medio ambiente y ámbito social; son predecibles, temporales y específicos del sitio, con medidas de mitigación conocidas.

Los resultados de análisis de riesgos e impactos del proyecto identificaron brechas, que se abordarían a través del PGAS complementario, con el fin de alinearse con los ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES del Banco Mundial, aplicables al proyecto.

El Plan de Gestión Ambiental y Social complementario para el proyecto "REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS" (este documento), describe diferentes acciones, procedimientos y buenas prácticas ambientales; alineadas con el marco legal nacional y de los ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES (EAS) del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Banco Mundial que aseguren la prevención, mitigación y compensación de los diferentes impactos ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo y para la comunidad, que se generan por el desarrollo de las actividades del proyecto.

En este documento se describe detalladamente el rol de participación del contratista, la empresa supervisora (fiscalización) y otros actores, con sus obligaciones directas en la ejecución del proyecto. El PGAS complementario describe diferentes lineamientos, plantea formato, entre otros. Es de aplicación obligatoria para la contratista, pues formará parte de los pliegos de licitación; y una herramienta base para la elaboración del PGAS – C.

2 INTRODUCCIÓN

El Plan de Gestión Ambiental y Social – PGAS, es un instrumento que describe las diferentes acciones, procedimientos y buenas prácticas ambientales que se deben realizar conforme el marco legal nacional y de los ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES (EAS) del Marco Ambiental y Social (MAS) de Banco Mundial; con el objetivo de prevenir, mitigar y compensar los posibles impactos ambientales y sociales generados por la ejecución el proyecto "Rehabilitación y asfaltado de la vía Colimes - Límite Provincial vía a Olmedo en el Cantón Colimes de la Provincia del Guayas".

2.1 Antecedentes

La Prefectura del Guayas desarrolla actividades de mantenimiento, rehabilitación y construcción de las vías y puentes en las zonas rurales de la provincia, con el objeto de mejorar los tiempos de traslado e incorporar más territorio y población en la cadena del desarrollo productivo, turístico y agropecuario, además de mejorar la calidad de vida.

Como parte de los planes de desarrollo del Gobierno Provincial del Guayas contempla la ejecución de la "Rehabilitación y asfaltado de la vía Colimes - Límite Provincial vía a Olmedo en el Cantón Colimes de la Provincia del Guayas", para este fin, se contrató los estudios y diseños definitivos, incluido la obtención del permiso ambiental; estudios que generaron la información necesaria requerida para los procesos constructivos. Respecto del financiamiento, este fue dado por el Banco Mundial.

En la fase preparatoria, debido al Marco Ambiental y Social de la entidad que financia el proyecto, se generó el análisis previo de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales para la intervención, siguiendo los requerimientos del ESTÁNDAR AMBIENTAL Y SOCIAL 1 (EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales), en dicho análisis se concluyó que los riesgos e impactos identificados son predecibles, temporales y específicos del sitio, con medidas de mitigación conocidas.

Cabe agregar que el Proyecto cuenta con permiso ambiental emitido por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) de acuerdo con la legislación local, el cual corresponde a un "Registro Ambiental"; y como parte del proceso de regulación ambiental se generó de forma automática el correspondiente Plan de Manejo Ambiental (PMA) e incluye las 3 fases del proyecto construcción, operación y mantenimiento, y cierre y abandono.

A partir del análisis indicado en líneas anteriores, el Banco consideró necesario complementar el PMA, que el MAATE asoció a la intervención, a través de un instrumento ambiental y social -PGAS complementario-, que incorpore de forma consolidada medidas oportunas, técnicamente factibles enfocadas a prevenir, mitigar y compensar los riesgos e impactos previamente analizados o alguna forma de reparación por cualquier impacto residual importante.

3 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

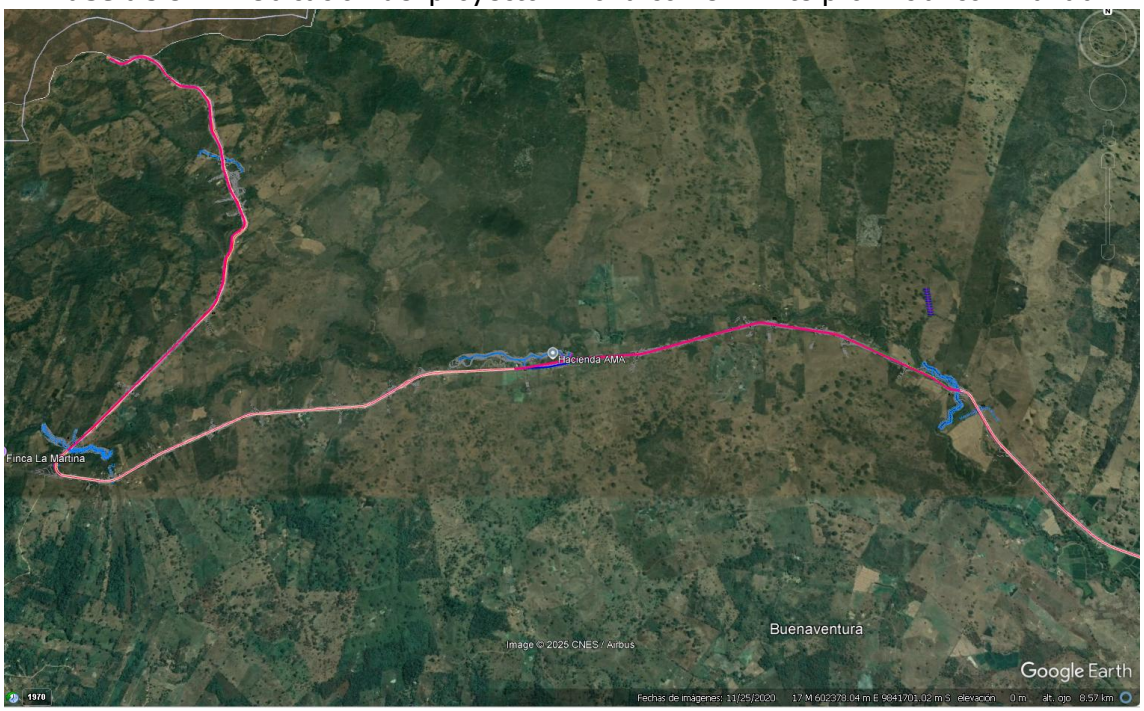
3.1 Objetivos de la intervención

- Rehabilitación de la vía Colimes - Límite Provincial vía a Olmedo a nivel de capa asfáltica, incluye espaldones, obras de drenaje, señalización horizontal y vertical.
- Mantenimiento de cuatro puentes, principalmente en la capa de rodadura, apoyos de neopreno, estructuras de cimentación y contención.
- Construcción de una Alcantarilla Superluz

3.2 Ubicación y alcance de la intervención

La intervención se encuentra ubicada en la Provincia del Guayas, en el cantón Colimes, inicia en las afueras de la cabecera Cantonal de Colimes y finaliza próxima al límite Provincial con Manabí, la extensión de la vía cubre una longitud aproximada de 29,162 Km, en la cual se ubican 4 puentes, como se observa en la ilustración 1. Ubicación del proyecto.

Ilustración 1. Ubicación del proyecto – Zona con el Límite provincial con Manabí



Fuente: Google Earth – Julio 2025

Ilustración 2. Ubicación del proyecto – Zona orientada hacia el lado de Colimes



Fuente: Google Earth – Julio 2025

3.3 Meta de la intervención

- Garantizar la conectividad entre los centros de población, comunas, recintos, parroquias y cantones de la provincia del Guayas.
- Proveer de infraestructura vial eficiente que facilite el comercio local e impulse el mercado entre las diferentes comunas, recintos, parroquias y cantones de la provincia del Guayas y entre las provincias del Ecuador.
- Desarrollo de red vial sostenible, resiliente y seguridad vial, capaz de resistir los desafíos ambientales, principalmente los climáticos.

3.4 Descripción técnica de las actividades de la intervención

El proyecto consiste en el mejoramiento vial, que comprende principalmente el reemplazo de la capa asfáltica, el mantenimiento de cuatro puentes y dos ductos tipo cajón, y la construcción de una alcantarilla Superluz.

Los trabajos se ejecutarán sobre la vía ya aperturada, se realizarán modificaciones, estrechamiento o ampliaciones, enfocadas en homologar el ancho de la vía, ya que la amplitud actual de la vía coincide mayormente con los diseños. Cabe señalar que se requiere de un desplazamiento del eje de la vía, que parade desde la abscisa 17+ 700 hasta la abscisa 18 +500.

Esta vía se ubica en el cantón Colimes de la Provincia del Guayas, cubre una extensión de alrededor de 29,162 Km; posee diferentes características, terreno montañoso, ondulado y llano; a lo largo del trazado se ubican fincas y viviendas junto a la vía.

El estudio de tráfico del diseño de la vía, identifico que el terreno es llano, así mismo determinó que califica como CLASE II, con un TPDA = 2.209 vehículos; determinándose para la intervención los siguientes parámetros:

Tabla 1 Parámetros de Diseño

Velocidad de diseño	100km/h
Radio mínimo de curvas horizontales	350m
Distancias de visibilidad para parada	160m
Distancias de visibilidad para rebasamiento	690m
Peralte %	Máximo 10%
Ancho de pavimento	7.00 metros
Clase de pavimento	Carpeta Asfáltica
Ancho de espaldones	3.00 metros (En zonas puntuales se ajustará a 2.00 metros para evitar afectaciones)

Fuente: Diseño del proyecto - Estudio de Tráfico 2024.

La zona en la que no es posible mantener el trazado lineal de la vía existente, se debe a que se ubica un meandro (curva) del río próximo a la vial. Por esta razón, se requiere de un desplazamiento del eje desde la abscisa 17+ 700 hasta la abscisa 18 +500, de aproximadamente 800 m de longitud, con esto se espera mitigar los riesgos asociados a la proximidad del cauce. A continuación, ilustración:

Ilustración 3. Tramo de desplazamiento del trazado vial



Fuente: Google Earth – Septiembre 2025

Por otro lado, a lo largo de la vía, se encuentran en servicio cuatro (4) puentes y tres (3) ductos cajón, a continuación, sus características y trabajos a realizar:

Puente Colimes: Este puente tiene una longitud aproximada de 105 metros y cruza un río de ancho considerable. Estructuralmente está conformado por un sistema de 2 pilas intermedias que se asientan sobre el lecho del río, las vigas se apoyan en las orillas del río, el puente se compone de tres vanos de 35 metros. La calzada está conformada por una capa asfaltada de aproximadamente 5 cm y dos zonas de acera de 20 cm de altura y 75 cm de ancho por encima del nivel de la calzada.

Después del análisis técnico, se determinó que corresponde realizar mantenimientos puntuales a las juntas del puente, a los apoyos de neopreno y realizar mantenimiento a las estructuras de cimentación y contención que están en contacto con la intemperie y presentan pequeños defectos de fundición, también corresponde reemplazar la capa de rodadura.

Ilustración 4. Ubicación del Puente Colimes



Fuente: Google Earth – Julio 2025

Puente Sequelillo: Este puente tiene una longitud de aproximadamente 40 metros y cruza un pequeño riachuelo. El sistema de la súper estructura está conformado por un sistema mixto de 4 vigas pre-fabricadas de una altura de aproximadamente 1,10 metros, así como 3 vigas fundidas en sitio de aproximadamente 2.2 metros de altura. Las vigas se apoyan en los extremos sobre estribos de un espesor de 60 cm y una altura visible de 4,20 metros.

Después del análisis técnico, se determinó que corresponde realizar mantenimiento a la capa de rodadura, a los apoyos de neopreno y realizar mantenimiento a las estructuras de cimentación y contención que están en contacto con la intemperie y presentan pequeños defectos de fundición.

Ilustración 5. Ubicación del Puente Sequelillo



Fuente: Google Earth – Julio 2025

Puente Sequel: Este puente tiene una longitud de aproximadamente 50 metros y cruza un pequeño riachuelo. El sistema de la súper estructura está conformado por 4 vigas pre fabricadas con una altura de aproximadamente 2,30 metros. Las vigas se apoyan en los extremos sobre una viga-cabezal, estos se encuentran elevados del nivel del lecho del río sobre la corona de un talud de aproximadamente 4 metros de altura. La calzada está conformada por una capa de asfalto de aproximadamente 5 cm; dos zonas de acera de 20 cm de altura y 75 cm de ancho de 75 cm por encima de la calzada.

Después del análisis técnico, se determinó que corresponde realizar mantenimiento a la capa de rodadura, a los apoyos de neopreno y realizar mantenimiento a las estructuras de cimentación y contención que están en contacto con la intemperie y presentan pequeños defectos de fundición, además corresponde dar mantenimiento a la capa de hormigón proyectado sobre los márgenes del riachuelo.

Ilustración 6. Ubicación del Puente Sequel



Fuente: Google Earth – Julio 2025

Puente Sequel El Limón: Este puente tiene una longitud de aproximadamente 30 metros y cruza un pequeño riachuelo. El sistema de la súper estructura está conformado por 7 vigas pre-fabricadas de una altura de aproximadamente 1,20 metros. Las vigas se apoyan en los extremos un estribo de 4,20 metros de altura y 60 cm de espesor. La calzada está conformada por una capa de asfalto de aproximadamente 5 cm y dos zonas de acera de 20 cm de altura y 80 cm de ancho por encima de la calzada.

Después del análisis técnico, se determinó que corresponde realizar mantenimientos puntuales a las juntas del puente, a los apoyos de neopreno y realizar mantenimiento a las estructuras de cimentación y contención que están en contacto con la intemperie y presentan pequeños defectos de fundición.

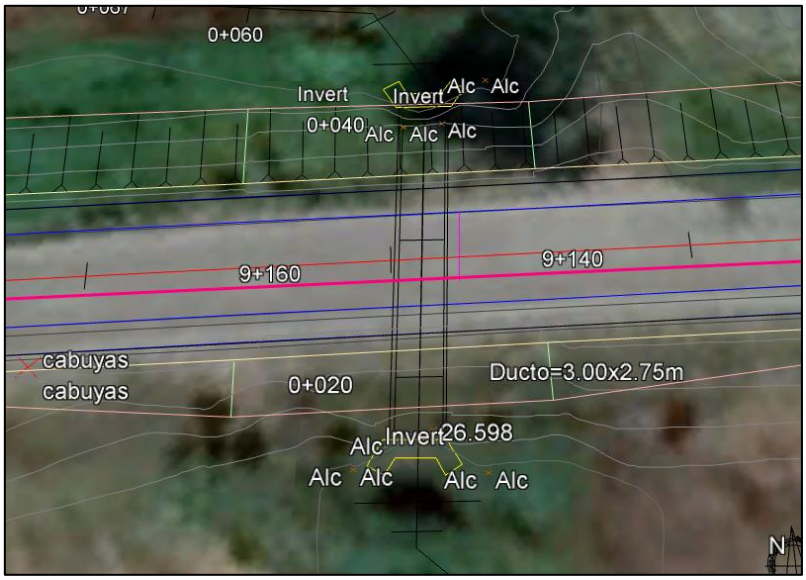
Ilustración 7. Ubicación del Puente Sequel El Limón



Fuente: Google Earth – Julio 2025

Ducto Cajón 09+150: Este ducto cajón tiene una longitud aproximada de 23.25 metros y un ancho (en sentido paralelo al eje de la vía) de 2.60 metros. Estructuralmente está conformado con un cajón de hormigón armado con paredes de un espesor aproximada de 30 cm, cada extremo del ducto cuenta con muros de ala del mismo material. Se realizarán trabajos de mantenimiento.

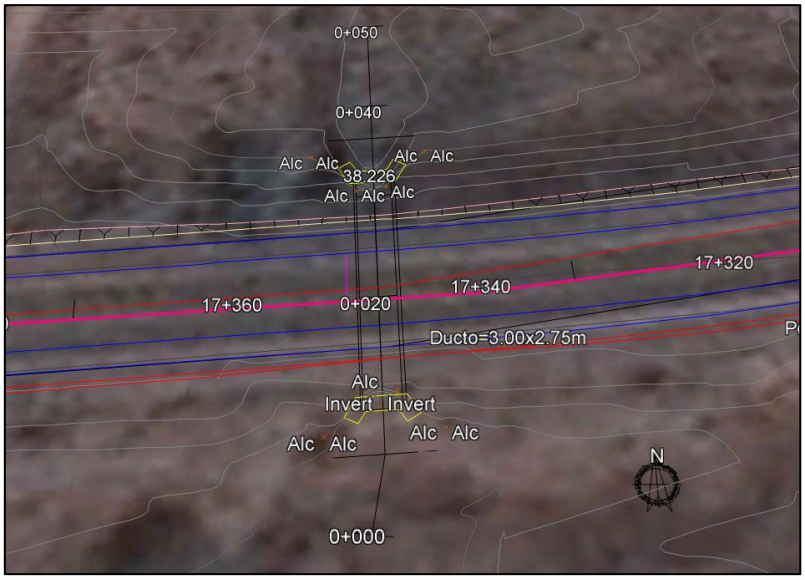
Ilustración 8. Ubicación del Ducto Cajón 09+150



Fuente: Google Earth – Julio 2025

Ducto Cajón 17+350: Este ducto cajón tiene una longitud aproximada de 19 metros y un ancho (en sentido paralelo al eje de la vía) de 2.60 metros. Estructuralmente está conformado con un cajón de hormigón armado con paredes de un espesor aproximada de 30 cm, cada extremo del ducto cuenta con muros de ala del mismo material. Se realizarán trabajos de mantenimiento.

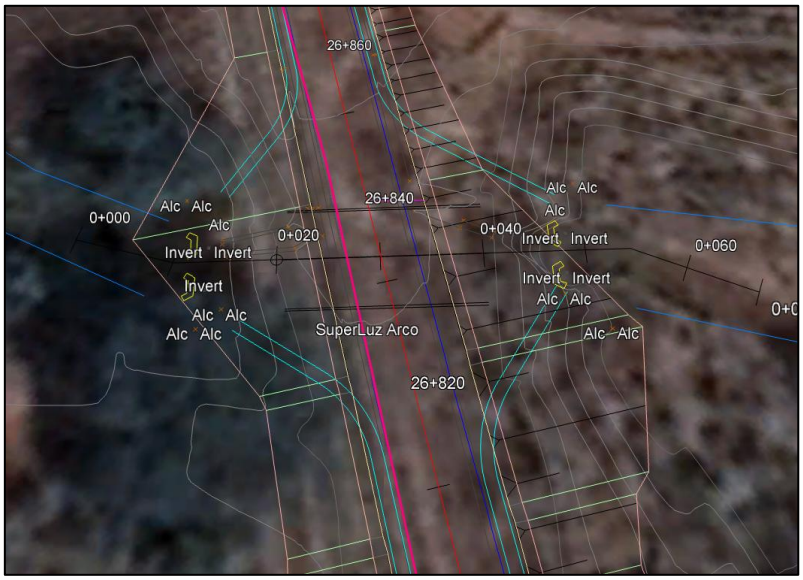
Ilustración 9. Ubicación del Ducto Cajón 17+350



Fuente: Google Earth – Julio 2025

Ducto Cajón 26+840: Este ducto cajón tiene una longitud aproximada de 33 metros y un ancho (en sentido paralelo al eje de la vía) de 8,60 metros. Estructuralmente está conformado con un cajón doble de hormigón armado con paredes de un espesor aproximada de 60 cm, cada extremo del ducto cuenta con muros de ala del mismo material.

Ilustración 10. Ubicación del Ducto Cajón 26+840



Fuente: Google Earth – Julio 2025

En este punto, se requiere el reemplazo de la estructura de drenaje debido al diseño geométrico vertical del proyecto. Al incrementar la altura del relleno en 2.50 m, la estructura existente experimenta una sobrecarga para la cual no fue diseñada. Este incremento en la altura del relleno, sumado a la ampliación del ancho de la calzada, provoca un aumento en la longitud de la base del terraplén y, en consecuencia, de la alcantarilla. La Alcantarilla SuperLuz tiene las siguientes características:

Tabla 2 Características - Superluz tipo Arco

Luz en la base	10,18 m
Flecha del arco	7,16 m
Altura de relleno mínima	1,20 m
Esfuerzo admisible del suelo considerado	16 T/m²
Hormigón	f'c = 280 kg/cm²
Acero de refuerzo	fy = 4200 kg/cm².
Recubrimiento mínimo	50 mm en elementos de hormigón armado enterrados
Muros de soporte de Hormigón Armado	○ Refuerzo longitudinal y transversal con barras Ø16, Ø14 y Ø10 a espaciamientos entre 10 y 25 cm. ○ Configuración diferenciada para muro izquierdo y derecho.
Muros de ala de Hormigón Armado	Refuerzo con Ø14, Ø16, Ø18 y Ø20 con espaciamientos variables (8–25 cm).
Muro cabezal de Hormigón Armado	Refuerzo con Ø12, Ø10 y Ø16
Estructura multiplaca metálica	○ Incluye collarín de protección, armaduras longitudinales y transversales. ○ Varillas de anclaje de 16 mm cada 24 cm

Fuente: Diseño del proyecto – Planos

El proyecto en términos generales se compone de dos acciones bien definidas:

1. Rehabilitación de la vía que inicia a las afueras de la cabecera cantonal de Colimes y finaliza en el límite Provincial vía a Olmedo.
2. Mantenimiento de cuatro puentes y dos ductos cajón.
3. Constricción de una alcantarilla Superluz

A continuación, se describen las actividades a ejecutarse:

Obras preliminares

- Demarcación (Trazado y replanteo): Marcación de la implantación de la vía con equipos de precisión en el área de intervención.

- Señalización de las afectaciones del terreno o estructuras existentes (incluye bienes inmuebles): Delimitación de las áreas afectadas, después de la marcación de la implantación de la vía.

- Desbroce y limpieza del terreno: Eliminación de hierbas o maleza ubicada dentro de las áreas de construcción y del lugar donde se establecerá el campamento, conforme este planteado en los planos.
  Nota: Actividad a realizar luego de finalizada la expropiación de los terrenos afectados.

- Remoción de la capa vegetal en el área de construcción (incluye árboles y arbustos): Retiro de árboles y arbustos y de capa orgánica, para posterior traslado y/o apilamiento en su punto final.
  Nota: Actividad a realizar luego de finalizada la expropiación de los terrenos afectados.

- Preparación de área para acopio temporal de materiales: Selección y preparación de explanada donde se almacenará materiales granulares, tuberías, etc.; a utilizar en la obra.
  Nota: En ningún caso debe localizarse dentro de áreas donde se ubiquen flora o fauna protegidas o en peligro de extinción, áreas de terrenos agrícolas, cerca de fuentes de captación de aguas o de centros poblados, en especial grupos vulnerables, así mismo, no se localizará en las zonas donde se ubiquen hallazgos - ver ítem 6.2 Contexto social y cultural de la población beneficiada apartado b. Patrimonio Cultural.

- Desmontaje y remoción de elementos:
  - Reubicación y remoción de postes, incluyendo alumbrado eléctrico.
  - Eliminación de señalización, paraderos y otras instalaciones afectadas.

- Construcción de campamento y obras complementarias: Área donde se ubicará las diferentes instalaciones necesarias para el desarrollo eficiente de la obra, a continuación, breve descripción:
  - Oficinas, puede ubicarse en contenedores adecuados para este fin o estructuras prefabricado de fácil instalación, en zona libre de riesgos para los trabajadores.
  - Dormitorios, para el caso de instalarse en el área del proyecto, estos deben ubicarse en una zona libre de riesgos para los trabajadores y con todos los servicios, pueden implementarse estructuras prefabricadas de fácil instalación u otra opción; o fuera del campamento, alquilando habitaciones en una zona poblada cercana al área de proyecto (Priorizar las opciones disponibles en Colimes y Olmedo), de la misma forma, las habitaciones deben ofrecer todos los servicios a los trabajadores.
  - Comedor, este puede instalarse con estructuras prefabricadas de fácil instalación o construcciones tradicionales con todos los servicios, se ubicarán no tan alejados de los lugares de trabajo y debe ser independiente y aislados de focos insalubres.
  - Patio de máquinas, área debidamente señalizada y ubicada en zona que no represente peligro para los trabajadores del proyecto.
  - Puestos de primeros auxilios, para el caso que aplique, este debe instalarse conforme aplique en la normativa nacional.
  - Bodega, construcción temporal donde se almacenará de forma temporal los materiales (repuestos, cemento, equipo de protección personal, herramientas, equipo, etc.) que se han pedido a los diferentes proveedores.
  - Sistema hidrosanitario, para el caso de instalarse:
    - La dotación de agua potable, instalación de red de distribución interna para dotación de agua potable al proyecto desde reservorio, que puede abastecerse de tanqueros o red pública, previa gestión de los permisos necesarios o con proveedores autorizados.
    - La canalización y tratamiento de aguas servidas, desarrollo e instalación de red de aguas servidas que puede ser un sistema pre-fabricado o tradicional, que finalice en el almacenamiento de las aguas hasta el retiro para gestión de gestores autorizados.

Nota: En ningún caso deben localizarse dentro de áreas con presencia de flora o fauna protegidas o en peligro de extinción, áreas de terrenos agrícolas, cerca de fuentes de captación de aguas o de centros poblados, en especial grupos vulnerables, así mismo, no se localizará en las zonas donde se ha identificado hallazgos - ver ítem 6.2 Contexto social y cultural de la población beneficiada apartado b. Patrimonio Cultural.

- Obras complementarias
  - Apertura temporal de vía para facilitar el acceso, esta apertura en ningún caso debe afectar terrenos agrícolas y flora protegidas o en peligro de extinción.
  - Construcción de acceso para empalme a vías secundarias o accesos a predios.

Nota: El contratista debe analizar y seleccionar la opción de paso o acceso provisional, que represente el menor riesgo e impacto. Para el caso de identificarse nuevos riesgos e impactos a los ya previstos, corresponde incluir todas las acciones

necesarias para evitarlos, prevenirlos, mitigarlos o compensarlos, lo cual se deberá definir en el PGAS del Contratista.

Movimientos de tierra.

Los movimientos de tierra comprenden la excavación de suelos y otros materiales para la apertura de cavidades necesarias para la correcta cimentación de las estructuras previstas en el proyecto. Asimismo, incluyen el relleno de aquellas áreas que requieran nivelación o estabilización.

Todas las operaciones de excavación y relleno estarán estrictamente limitadas al ancho de la vía y a los tramos donde se proyecten ajustes o ampliaciones. Esto asegura que las intervenciones se mantengan dentro de los límites definidos por el diseño vial.

Colocación de sub-base / base

- Provisión de material pétreo desde canteras regularizadas.
- Transporte vía terrestre de material pétreo desde el punto de abastecimiento hasta el baricentro de la obra.
- Colocación de material de préstamo importado.
- Tendido de material pétreo, hidratación y compactación.

Pavimentación

- Fresado y transporte de la capa de rodadura existente, que comprende:

  RAP es el término técnico para el material recuperado de pavimentos asfálticos que se han fresado (Fresado: Retiro el asfalto en mal estado, agrietado, agotado o fisurado).

  La actividad comprende el fresado total de la carpeta asfáltica existente mediante maquinaria especializada, a la profundidad definida en el diseño o por la fiscalización. Incluye la carga del material fresado (RAP) en volquetas y el acarreo y disposición de este, hasta el sitio de acopio. A continuación, descripción general del proceso:

  <u>Obtención del RAP</u>

  - Señalización y delimitación del área de trabajo, cumpliendo con las normas de seguridad vial.
  - Programación de la fresadora para operar a la profundidad requerida.
  - Ejecución de la fresada en franjas continuas, cuidando las pendientes transversales y el empalme con áreas existentes.
  - Carga del material fresado directamente desde la fresadora hacia volquetas.
  - Transporte del material fresado hasta el sitio de almacenamiento, garantizando que no se generen pérdidas de material.

Procesamiento del RAP

- **Mezclado u Homogenización:** Los diferentes lotes o fracciones de RAP se mezclan en el lugar de acopio con material granular y la emulsión asfáltica en porcentajes especificados en el diseño, para asegurar que las propiedades del material (como la granulometría y el contenido de asfalto residual) sean uniformes.
- **Análisis de laboratorio:** Se toman muestras del RAP procesado para realizar pruebas en laboratorio. Se determina el contenido de asfalto, la granulometría de los agregados y la viscosidad del ligante residual.

Aplicación en la obra: La nueva mezcla asfáltica que contiene RAP se transporta y se coloca en la vía, siguiendo los procedimientos establecidos para la pavimentación.

- Imprimación de asfalto líquido sobre la base (material pétreo).
- Transporte vía terrestre de hormigón asfaltico desde el punto de abastecimiento hasta la obra.
- Tendido de hormigón asfaltico y compactación de la capa de rodadura.

Mantenimiento de puentes

- Colocación de inhibidor de corrosión para todos los puentes, para lo cual se realizará lo siguiente:
  - Descontaminación de la superficie de concreto: La actividad de descontaminación de superficies de concreto inicia con una limpieza exhaustiva para eliminar todos los agentes adheridos a la estructura.
    Concluida la limpieza, se procede a una inspección técnica detallada del estado del concreto, con el objeto de identificar posibles patologías; microorganismos (hongos, mohos) u otros agentes biológicos o que puedan comprometer la durabilidad de la estructura.
    En caso de detectarse contaminación, se aplica el aditivo formulado específicamente para su erradicación y prevención de recurrencia. Cuando se requiere protección por procesos de corrosión, se incorpora un inhibidor de corrosión como aditivo en el concreto, asegurando su difusión hacia las zonas críticas cercanas al refuerzo.
    Aspecto importante, es que tanto el aditivo como el inhibidor de corrosión se aplican únicamente sobre superficies que previamente fueron limpiadas, secas y adecuadamente preparadas, para garantizar una correcta penetración y eficacia del tratamiento.

  - Remoción y reemplazo de hormigón deteriorado y/o reparación de superficies irregulares.
  - Preparación de la superficie de hormigón
  - Aplicación sobre superficie

- Sustitución de apoyo de neopreno para todos los puentes.
- Reemplazo de juntas transversales (neoflex) para todos los puentes.
- Reemplazo de capa de rodadura, para todos los puentes, que comprende:
  - Fresado de la capa de rodadura existente y desalojo.
  - Riego de liga.

- Transporte vía terrestre de hormigón asfaltico desde el punto de abastecimiento hasta la obra.
- Tendido de hormigón asfaltico y compactación de la capa de rodadura.

Implementación del drenaje de la vía

- Previo a la intervención, se evaluará el estado de las alcantarillas de la vía. Para el caso de identificarse un deterioro significativo, se procederá a la demolición de los muros cabezales.
- Instalación de tubería
  - Colocación de elementos prefabricados de hormigón.
- Instalación o construcción de ductos de drenaje
  - Construcción de elementos de hormigón armado en sitio.
  - Colocación de elementos prefabricados de hormigón armado.
- Construcción de cunetas:
  - Construcción de elementos de hormigón en sitio.
- Construcción de Alcantarilla Superluz

  Remoción de hormigón y desalojo de escombros
  Excavación y desalojo de escombros
  Transponte de material de préstamo local y Relleno
  Hormigón no estructural clase "E" para replantillos
  Acero de refuerzo en barras
  Hormigón estructural clase "a"
  Escollera de piedra suelta
  Transporte de material enrocado-piedra
  Alcantarilla metálica SuperLuz

Obras de protección hidráulica

- Provisión de material pétreo (roca) desde el lugar de provisionamiento hasta el sitio de construcción.
- Construcción de enrocado de protección, instalación de gaviones y geotextil.
- Colocación de geotextil sobre los taludes del área intervenida.

Instalaciones eléctricas

- Colocación de 642 postes en el área del proyecto.
- Colocación de luminarias en puentes: Instalación de 13 luminarias tipo led 90 W en poste metálico de 10 metros para el puente.
- Instalación de 4 transformadores de 10 KVA cada uno.

Equipamiento

- Implementación de señalización horizontal:
  - Colocación de tachas unidireccionales y bidireccionales
  - señalización horizontal, línea continua amarilla
  - señalización horizontal, línea continua blanca
  - señalización horizontal, línea segmentada.
  - Reductor de velocidad con pintura

- Implementación de señalización vertical:
  - Desmontaje de señales Verticales
  - Colocación de Señalética

Cierre de la fase constructiva

- Desmantelamiento del campamento provisional, limpieza del área de acopio temporal de materiales y desmontaje de las estructuras temporales.
- Obras complementarias: Cierres de vías temporales y de acceso para empalme a vías secundarias o accesos a predios.

Operación y mantenimiento

- Mantenimiento de la vía y puente: Limpieza, Bacheo, reemplazo de señalética horizontal y vertical de la vía y mantenimiento del puente.
- Funcionamiento de la vía y puente.

3.5 Cronograma previsto para la ejecución de las actividades

DESCRIPCIÓN	PERIODO/MES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SOCIALIZACIÓN																		
OBRAS PRELIMINARES																		
MOVIMIENTO DE TIERRA																		
Excavación sin clasificación																		
Desalojo de material de excavación																		
Carga y transporte de material de préstamo local																		
Fresada de carpeta asfáltica																		
Excavación a mano y relleno compactado																		
Mejoramiento de la subrasante con suelo seleccionado																		
Transporte de material de mejoramiento																		
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO																		
Transporte y colocación de base																		
Tendido y compactación																		
Imprimación asfáltica																		
Riego de liga																		
Transporte y colocación de Capa de rodadura																		
DRENAJE																		
Drenaje longitudinal																		
Drenaje transversal																		
ALCANTARILLAS CIRCULARES (34 U)																		
Remoción de hormigón																		
Remoción de tubería																		
Excavación (excavadora)																		
Instalación de tubería																		
Material de préstamo local																		
Desalojo material de excavación																		
Mejoramiento de la subrasante con suelo seleccionado																		

DESCRIPCIÓN	PERIODO/MES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Transporte de material de mejoramiento																		
Hormigón no estructural clase "E"																		
Acero de refuerzo en barras																		
Hormigón estructural clase "A"																		
Escollera de piedra suelta																		
Transporte de material enrocado-piedra																		
Muro de gavión triple torsion																		
DUCTOS CAJON (9U)																		
Remoción de hormigón																		
Excavación (excavadora)																		
Material de préstamo local																		
Desalojo material de excavación																		
Mejoramiento de la subrasante con suelo seleccionado																		
Transporte de material de mejoramiento																		
Hormigón no estructural clase "E" para replantillos																		
Acero de refuerzo en barras																		
Hormigón estructural clase "a"																		
Escollera de piedra suelta																		
Transporte de material enrocado-piedra																		
ALCANTARILLA SUPERLUZ (1U) ABSCISA 26+840																		
Remoción de hormigón y desalojo de escombros																		
Excavación y desalojo de escombros																		
Transponte de material de préstamo local y rellano																		
Hormigón no estructural clase "E" para replantillos																		
Acero de refuerzo en barras																		
Hormigón estructural clase "a"																		

DESCRIPCIÓN	PERIODO/MES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Escollera de piedra suelta																		
Transporte de material enrocado-piedra																		
Alcantarilla metálica SuperLuz																		
PROTECCIONES																		
Protección Estero Sequel																		
SEÑALIZACION																		
Señalización Horizontal																		
Señalización Vertical																		
ILUMINACION DE VÍA COLIMES - OLMEDO																		
Instalación de tendido eléctrico, incluye transformador y puesta a tierra																		
Instalación de poste de hormigón																		
Estructura monofásica de media tensión centrada retención y de media tensión centrada pasante																		
Colocación del tensor a tierra simple																		
Instalación de ESTRUCTURA I PP3																		
Instalación de ESTRUCTURA I PR3 y ESTRUCTURA I PD3																		
Colocación de caja de H.A. (60 X 60 X 81) cm con tapa																		
Instalación de tablero de control de luces y de base Soket CL 200																		
Colocación del tensor farol baja tensión y media tensión																		
Tensor poste a poste																		
PUENTES (MANTENIMIENTO Y ADECUACION)																		
PUENTE COLIMES																		
Muro en aproches																		
Mantenimiento estructural																		
Remoción y desalojo de hormigón simple																		

DESCRIPCIÓN	PERIODO/MES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Colocación de hormigón estructural y acero de refuerzo en barras																		
Colocación de inhibidor de corrosión por impregnación artificial (en puentes)																		
Limpieza de estructuras de hormigón																		
Colocación de pintura anticorrosiva en pasamanos (inc. remoción)																		
Instalación de juntas incluye accesorios de sujeción																		
Mantenimiento vial																		
Riego de liga y colocación de capa de rodadura																		
Transporte de base, sub-base y h. Asfaltico																		
Fresada de carpeta asfáltica, incluye transporte y retiro																		
Protección de cauce																		
Iluminación																		
PUENTE SEQUILILLO																		
Muro en aproches																		
Mantenimiento estructural																		
Remoción de hormigón simple, incluye desalojo																		
Colocación de hormigón estructural y de acero de refuerzo en barras																		
Colocación de inhibidor de corrosión por impregnación artificial (en puentes)																		
Limpieza de estructuras de hormigón																		
Pintura anticorrosiva en pasamanos (inc. remoción)																		
Pintura esmalte parantes de baranda de hormigon																		
Colocación de juntas, incluye accesorios de sujeccion																		

DESCRIPCIÓN	PERIODO/MES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Mantenimiento vial																		
Riego de liga																		
Colocación de capa de rodadura																		
Transporte de base, sub-base y h. Asfaltico																		
Fresado de carpeta asfáltica, incluye transporte																		
Protección de cauce																		
Iluminación																		
PUENTE SEQUEL																		
Muro en aproches																		
Manteniendo estructural																		
Mantenimiento vial																		
Riego de Liga																		
Colocación de capa de rodadura																		
TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO																		
Fresada de carpeta asfáltica, incluye transporte																		
Protección de cauce																		
Iluminación																		
PUENTE SEQUEL El LIMÓN																		
Muro en aproches																		
Mantenimiento estructural																		
Mantenimiento vial																		
Protección del cauce																		
Iluminación																		
CIERRE Y ABANDONO																		

Fuente: Cronograma valorado – Expediente de Diseño del proyecto.

3.6 Uso, aprovechamiento de recursos naturales:

a. **Uso de energía y combustibles**: En lo que refiere al abastecimiento de energía eléctrica para el proyecto, puede obtenerse por generación propia en obra implementado generadores eléctricos portátiles o gestionar con la empresa eléctrica los permisos necesarios para que se habilite el servicio en obra.

   En lo referente a la utilización de combustibles, para el caso que aplique corresponde a la contratista obtener el permiso respectivo con la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero – ARCH, ya sea para el almacenamiento o para hacer el abastecimiento de combustible para uso de la maquinaria pesada en obra. El procedimiento de trabajo para el manejo de combustibles se encuentra establecido en las secciones 209, 214, 222, 224 y 227 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002 y el Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador.

b. **Uso del agua:** El agua que se utilizará para el proyecto es para:

   - Agua para llegar a la humedad requerida para la compactación.
   - Agua para humedecer moldes o encofrado.
   - Supervisión (Fiscalizador) podrá disponer que se realice un ligero riego de agua antes de la aplicación del asfalto.
   - Agua para control de polvo.
   - Agua para la preparación del Hormigón.
   - Agua para hidratación del personal del proyecto.
   - Agua para humedecer la superficie del pavimento.
   - Agua para curado.
   - Agua para riego de plantas hasta la entrega de obra, para el caso de aplicar.

   El abastecimiento se dará por medio de tanqueros en buenas condiciones de operación y con los respectivos permisos, para el caso de implementación de las actividades en obra; y para el consumo de agua potable del personal a través de proveedores que garantice la calidad del producto.

c. **Uso de materiales de construcción:** En obra se utilizará los materiales descritos a continuación:

   - Material para la Mezcla asfáltica en capa de rodadura y base asfáltica.
   - Material granular en subbases, y capas que el diseño requiera.
   - Material para el Hormigón Armado en: Puentes, muros y sistemas de drenaje.
   - Material para el Hormigón simple en bordillos, aceras, obras de arte para drenaje, etc.

- Material para Gaviones en protecciones de puentes.
- Tuberías de acero corrugado y de hormigón centrifugado en alcantarillas
- Perfiles de hierro y tol en señalización vertical de tráfico.
- Pintura de tráfico en señalización horizontal.

d. Recurso maderable: En la ejecución de la obra se utilizará madera de forma puntual. Se aprovechará la madera producto del desbroce, para el caso que aplique.

Nota: Para el caso de requerirse madera adicional a la que se podría aprovechar de las actividades, el proveedor que se seleccione debe contar con todos los permisos necesarios que aseguren el origen legal del recurso.

3.7 Identificación de instalaciones conexas:

De acuerdo con la política ambiental y social, el término "instalaciones conexas" hace referencia a las instalaciones o actividades que no son financiadas como parte del proyecto y que, a juicio del Banco, a) están directa y significativamente relacionadas con el proyecto; b) se llevan a cabo (o se prevé que se lleven a cabo) contemporáneamente con el proyecto, y c) son necesarias para que el proyecto sea viable y no se habrían construido, ampliado ni realizado si el proyecto no hubiera existido. Con base en lo antes expuesto, para efectos del proyecto, no se identifican instalaciones conexas.

3.8 Superposición con otros proyectos

En el área geográfica donde se desarrollará el proyecto y en sus alrededores, no se encuentra o se proyecta la ejecución de otros proyectos.

3.9 Adquisición de tierras

Durante la fase preparatoria del proyecto "Rehabilitación y Asfaltado de la vía Colimes – Límite Provincial, tramo hacia Olmedo, cantón Colimes, provincia del Guayas", se identificó preliminarmente la afectación de diez (10) predios, los cuales se detallan a continuación. Cabe indicar que, al momento del análisis, todos estos predios eran de uso agrícola:

Tabla 3. Tabla de identificación de Lotes Afectados Inicialmente

Afectación	Código Catastral	Área total del predio m^2	Superficie Afectada m^2	% de Afectación	Uso
1	9055099900219	93.600	10.100	10,79	Agrícola
2	9055099900220	96.200	8.700	9,04	Agrícola
3	9055099900218	10.400	2.400	23,08	Agrícola
4	9055099900217	27.000	3.500	12,96	Agrícola
5	9055099900215	14.000	4.400	31,43	Agrícola
6	9055099900216	16.500	2.100	12,73	Agrícola
7	9055099900214	20.400	6.500	31,86	Agrícola
8	9055099900213	15.200	4.500	29,61	Agrícola
9	9055099900212	9.500	3.300	34,74	Agrícola

Afectación	Código Catastral	Área total del predio m²	Superficie Afectada m²	% de Afectación	Uso
10	9055099900211	27.400	5.900	21,53	Agrícola

Fuente: Informe expropiación – Diseño2024

Posteriormente, se actualizó la información mediante una consultoría enfocada en la elaboración de planes de reasentamiento, medidas de compensación y planes de restitución de medios de vida. A continuación, la tabla presenta de manera consolidada los datos de las áreas afectadas, especificando la superficie comprometida y las características de cada afectación: (Ver Anexo 7)

Tabla 4. Identificación actualizada de afectación de predios

#	Cod. Catastral	Área total m2	Área afectada m2	Afectación %	Tipo de Afectación		Uso del Suelo	No. propietarios	Estado legal	Documentación para expropiación
1	0905500101010238001	17.056,00	38,32	0,22%	Compensación	Afectación a cerca de cerramiento	Agrícola	1 propietario (no reside en el predio) 1 familia reside en este predio (posesionarios sin documentación legal)	Título de Propiedad Escritura Pública	Completa
2	09125536511691	86.000,00	194,8	0,23%	Adquisición de tierras	Terreno y obras complementarias (cerca de cerramiento)	Agrícola	1 propietario (vive en predio) 3 familias residen en este predio (viviendas separada - posesionarios sin documentación legal)	Título de Propiedad Escritura Pública	Completa
3	1-343	180.788,37	65,77	0,04%	Adquisición de tierras	Terreno y obras complementarias (cerca de cerramiento)	Agrícola	1 propietario (no reside en el predio) 1 familia reside en este predio (posesionarios sin documentación legal)	Título de Propiedad Escritura Pública	Completa

#	Cod. Catastral	Área total m2	Área afectada m2	Afectación %	Tipo de Afectación		Uso del Suelo	No. propietarios	Estado legal	Documentación para expropiación
4	0912553651111101	368.610,00	352,8	0,10%	Adquisición de tierras	Terreno y obras complementarias (cerca de cerramiento)	Agrícola	1 propietario (no reside en el predio) 1 familia reside en este predio (posesionarios sin documentación legal)	Título de Propiedad Escritura Pública	Se debe confirmar la división de lote
5	0905500101020073	2.048.500,00	1714,86	0,08%	Adquisición de tierras	Terreno y obras complementarias (cerca de cerramiento)	Agrícola	2 propietarios (no reside en el predio - cónyuges)	Título de Propiedad Escritura Pública	Se debe confirmar la división de lote
6	9125536511250	490.400,00	6184	1,26%	Adquisición de tierras	Terreno y obras complementarias (cerca de cerramiento)	Agrícola	2 propietarios (no reside en el predio)	Posesión efectiva y Título de Propiedad Escritura Pública	Se encuentra en proceso de división de lote

Fuente: Plan de Reasentamiento y Medidas de Compensación (PRMC) – Anteproyectos. Septiembre 2025

Los dueños de los lotes antes descritos están plenamente identificados y poseen sus derechos de propiedad de manera formal, debidamente respaldados por escrituras registradas y en un caso posesión efectiva.

De los seis terrenos afectados por el proyecto, en ningún caso se identifican casos de prioridad o grupos vulnerables (como personas con discapacidad, adultos mayores o menores de edad). Además, los terrenos en la zona de afectación no tienen viviendas, construcciones permanentes o bienes de valor económico.

En general la afectación por lote no supera el 1,3%. Respecto a la primera afectación identificada en la tabla 4, es sobre una cerca construida de madera y alambre de púas; sobre los lotes restantes, las afectaciones se localizan en porciones de terreno y en obras complementarias tales como cerramientos. En consecuencia, las afectaciones se limitan exclusivamente a la franja de terreno necesaria para le ejecución del proyecto, sin generar impactos sobre estructuras de uso residencial, productivo o de valor patrimonial; no implica desplazamiento físico o económico de las/os propietarios, por lo que no se generan casos de reasentamiento.

El proceso se prevé sin mayores contratiempos, en virtud de que los afectados han sido identificados y acreditan escrituras de los predios y en un caso, posesión efectiva. Además, se dispone de una ruta de acción estructurada, que establece los procedimientos administrativos y legales para la gestión de la expropiación, en concordancia con los estándares internacionales (EAS5) del Banco Mundial y la normativa nacional aplicable.

Para la determinación de la compensación se contemplará tanto el desplazamiento físico, derivado de la pérdida total o parcial del lote, como el desplazamiento económico, asociado al uso actual del predio y por las restricciones incorporadas a la gestión comunitaria de los recursos naturales.

Lo anterior se desarrollará en el marco de la consultoría para la Liberación de Áreas del Proyecto Vías Rurales Resilientes P504400, bajo los lineamientos de la Norma Ambiental y Social N.º 5 (EAS5) del Banco Mundial, mediante la elaboración del correspondiente Plan de Reasentamiento que incluye las medidas de compensación y propuesta de seguimiento y monitoreo post reasentamiento. Las recomendaciones derivadas de esta consultoría se incorporarán como medidas de mitigación en la matriz de riesgos.

4 MARCO NORMATIVO

4.1 MARCO NORMATIVO - AMBIENTAL

MARCO LEGAL	ALCANCE
Constitución de la República del Ecuador Registro Oficial No. 449, de 20 de octubre de 2008	Reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. Contiene un tratado completo sobre naturaleza y ambiente, biodiversidad, patrimonio natural y ecosistemas, recursos naturales, suelo, agua, biósfera, ecología urbana y energías alternativas. El cuerpo constitucional también identifica a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas como parte del Estado ecuatoriano y garantiza su reconocimiento y derechos ancestrales en el marco de su territorialidad, cultura, idioma, aprovechamiento de recursos naturales, beneficios socioeconómicos, y formas de organización y representatividad social propia.
Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) Registro Oficial No. 303 de 9 de octubre de 2010	Tiene como finalidad sustancial el profundizar y garantizar la descentralización en el Ecuador, aportar al fortalecimiento del rol del Estado mediante consolidación de cada uno de los niveles de gobierno, impulsando la organización territorial de manera equilibrada y solidaria, para evitar situaciones de desequilibrio y exclusión. De igual forma aporta a afirmar el carácter intercultural y plurinacional del Estado, a democratizar la gestión de los gobiernos locales y delimitar el rol y ámbito de acción de cada nivel de gobierno, evitando duplicación de funciones y optimizando su administración. Por otra parte, aporta a fortalecer capacidad rectora del Gobierno Central y establece los mecanismos de articulación y coordinación entre distintos niveles de gobierno para distribuir equitativamente los recursos entre territorios y niveles de gobierno.
Código Orgánico del Ambiente (COA) Registro Oficial Suplemento No. 983 de 12 de abril de 2017	Establece los principios y directrices de la política ambiental; determina las obligaciones, las responsabilidades, los niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental; fija los límites permisibles de contaminación, así como los controles y las sanciones en la gestión ambiental en el país; y orienta en los principios universales del desarrollo sustentable. En complemento, regula además temas como cambio climático, áreas

MARCO LEGAL	ALCANCE
	protegidas, vida silvestre, patrimonio forestal, calidad ambiental, gestión de residuos, incentivos ambientales, zona marino-costera, manglares, acceso a recursos genéticos, bioseguridad, biocomercio, entre lo más destacado.
Código Orgánico Integral Penal Registro Oficial Suplemento No. 180 de 16 de diciembre de 2005	Contiene un capítulo que aplica a delitos contra el ambiente por mal manejo de desechos, químicos o armas peligrosas, contaminación del ambiente, comercialización de especies de flora y fauna protegidas o afecten bosques ente otros hechos que se consideren delitos ambientales.
Código del trabajo Registro Oficial Suplemento No. 167 de 12 de febrero de 2014 (última reforma 2020)	Regula las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo.
Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial Registro Oficial No. 398 de 07 de agosto de 2008 (última reforma 2021)	Tiene por objeto la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socioeconómico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos
Ley Sistema Nacional de Infraestructura Vial Transporte Terrestre Registro Oficial No. 998 de 05 de mayo de 2017	Tiene por objeto establecer el régimen jurídico para el diseño, planificación, ejecución, construcción, mantenimiento, regulación y control de la infraestructura del transporte terrestre y sus servicios complementarios, cuya rectoría está a cargo del ministerio encargado de la competencia de vialidad, sin perjuicio de las competencias de los gobiernos autónomos descentralizados y aplica obligatoriamente a entidades que conforman el sector público según la Constitución de la República, las personas jurídicas o naturales del sector privado, de economía mixta y de la economía popular y solidaria; y, de todas aquellas cuya actividad de servicio público se encuentre relacionada con la infraestructura del transporte terrestre y sus servicios complementarios.
Ley Orgánica de Eficiencia Energética Registro Oficial No. 449 de 19 de marzo de 2019	Declara de interés nacional y como política de Estado, el uso eficiente, racional y sostenible de la energía, en todas sus formas, como elemento clave en el desarrollo de una sociedad solidaria, competitiva en lo productivo y preocupada por la sostenibilidad económica y ambiental.
Ley Orgánica de Salud	Instituye el Sistema Nacional de Salud y, a través de éste, el Estado garantiza el derecho humano al completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia

MARCO LEGAL	ALCANCE
Registro Oficial No. 423 de 22 de diciembre de 2006	de afecciones o enfermedades. y lo considera un derechos inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible.
Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua Registro Oficial No.339 de 20 de mayo de 2014	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.
Ley de Minería Registro Oficial No. 517 de 29 de enero de 2009. Última Reforma: Segundo Suplemento del Registro Oficial 602 de 21 de diciembre de 2021	Ley de Minería norma el ejercicio de los derechos soberanos del Estado Ecuatoriano, para administrar, regular, controlar y gestionar el sector estratégico minero, de conformidad con los principios de sostenibilidad, precaución, prevención y eficiencia. Se exceptúan de esta Ley, el petróleo y demás hidrocarburos y entre otras cosas, incluye la obligatoriedad de obtener los permisos ambientales previa a la ejecución de actividades.
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo Registro Oficial No. 790 de 5 de julio de 2016	Fija los principios y reglas generales que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural, y su relación con otras que incidan significativamente sobre el territorio o lo ocupen, para que se articulen eficazmente, promuevan el desarrollo equitativo y equilibrado del territorio y propicien el ejercicio del derecho a la ciudad , al hábitat seguro y saludable, y a la vivienda adecuada y digna, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad e impulsando el desarrollo urbano inclusivo e integrador para el Buen Vivir de las personas, en concordancia con las competencias de los diferentes niveles de gobierno.
Reglamento al Código Orgánico del Ambiente Registro Oficial Suplemento No. 507 de 12 de junio de 2019	Define los procedimientos y lineamientos de las directrices señaladas en el Código Orgánico del Ambiente para su aplicación en el país.
Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo,	Aplica a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, tendiendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

MARCO LEGAL	ALCANCE
Decreto Ejecutivo No. 2393 Emitido en el Registro Oficial No. 565 de 17 de noviembre de 1996	
Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decreto Ejecutivo No. 255 Emitido en el Registro Oficial No. 554 de 09 de mayo de 2025	Tiene como objeto promover una cultura de prevención y protección en materia de seguridad y salud en el trabajo; y fortalecer su marco regulatorio, mediante el desarrollo de políticas públicas y acciones que permitan fortalecer la seguridad y salud en el trabajo. Aplica a todo el territorio nacional y es de cumplimento obligatorio para todos los servidores públicos; privados; empleadores; trabajadores; incluidas las Fuerzas Armadas y las entidades de seguridad ciudadana y orden público; así como, los trabajadores remunerados del hogar, autónomos y sin relación de dependencia.
Reforma al Reglamento Ambiental para Actividades Mineras (RAAM) Registro Oficial Suplemento 213 de fecha 27 de marzo de 2014	Contine las normas y guías técnicas ambientales incorporadas a él y aquellas que se expidan sobre su base, regulan en todo el territorio nacional la gestión ambiental en las actividades mineras en sus fases de exploración inicial o avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición, refinación, y cierre de minas; así como también en las actividades de cierres parciales y totales de labores mineras. Incluye la parte sancionadora.
Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador Decreto Ejecutivo 1215 Registro Oficial 265 de 13 de febrero de 2001	Regula las actividades Hidrocarburíferas de exploración, desarrollo y producción, almacenamiento, transporte, industrialización y comercialización de petróleo crudo, derivados del petróleo, gas natural y afines, susceptibles de producir impactos ambientales en el área de influencia directa, definida en cada caso por el Estudio Ambiental respectivo.
Reforma del Texto Unificado de Legislación Secundaria, Libro VI; Acuerdo Ministerial 097-A mediante el cual se Expide los Anexos del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente Registro Oficial No. 387 de 4 de noviembre de 2015	Contiene la normativa técnica ambiental que señala los límites máximos permisibles para los recursos aire, agua, suelo, control de ruido, vibraciones, y gestión de desechos sólidos no peligrosos y peligrosos en el país.

MARCO LEGAL	ALCANCE
Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad	Las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad son documentos de referencia técnica, que deben aplicarse para gestionar proyectos financiados por el Banco Mundial.
Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes-MOP-001F- 2002.	Documento que describe las especificaciones técnicas para la construcción de caminos y puentes, sobre el marco de actuación ambiental y participación pública y de la comunidad de forma general, incluye medidas generales de control ambiental, movimiento de tierras y sobre las especificaciones técnicas para la ejecución de la obra (estructuras de pavimento, instalación de drenaje y alcantarillado, instalaciones para control de tránsito y uso de la zona del camino, materiales).
Norma Ecuatoriana Vial (NEVI-12), 2018	Constituye un documento normativo técnico aplicable al desarrollo de la infraestructura vial y transporte en el Ecuador, en donde se establecen las políticas, criterios, procedimientos y metodologías que se deben cumplir en los procesos viales de carreteras rurales y autopistas.
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2266: Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos	Esta norma establece los requisitos y precauciones que se deben tener en cuenta para el transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos.
Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439 sobre señales y seguridad	Esta norma establece los colores, señales y símbolos de seguridad, con el propósito de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud, así como para hacer frente a ciertas emergencias.
Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2841 Gestión Ambiental. Estandarización de colores para recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos	Contiene la estandarización de colores para recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos

4.2 MARCO NORMATIVO - SOCIAL

MARCO LEGAL	ALCANCE
Ley Orgánica De Cultura Registro Oficial Suplemento No. 913 de 30 de diciembre de 2016	Defines las competencias, atribuciones y obligaciones del Estado, los fundamentos de la política pública orientada a garantizar el ejercicio de los derechos culturales y la interculturalidad; así como ordenar la institucionalidad encargada del ámbito de la cultura y el patrimonio a través de la integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Cultura.
Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Consulta Previa Registro Oficial Suplemento No. 175 de 20 de abril de 2010	Establece la potestad ciudadana para proponer la creación, reforma o derogatoria de normas jurídicas ante la Función Legislativa o ante cualquier otra institución u órgano con competencia normativa en todos los niveles de gobierno. Esta ley faculta también a los ciudadanos a realizar procesos de veedurías, observatorios y otros mecanismos de control social (o ambiental) a la actuación de los órganos y autoridades de todas las funciones del Estado (incluidas las autoridades ambientales correspondientes) y los diferentes niveles de gobierno, fomenta la participación ciudadana, instaura los presupuestos participativos, los consejos consultivos, la consulta previa, libre e informada, la rendición de cuentas y el acceso a la información.
Ley para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres Registro Oficial Suplemento No. 175 de 05 de febrero de 2018	Tiene como finalidad prevenir y erradicar la violencia ejercida contra las mujeres, mediante la transformación de los patrones socioculturales y estereotipos que naturalizan, reproducen, perpetúan y sostienen la desigualdad entre hombres y mujeres, así como atender, proteger y reparar a las víctimas de violencia.
Reglamento Ley Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres Decreto Ejecutivo 397, Registro Oficial Suplemento No. 254 de 04 de junio de 2018	Tiene por objeto establecer las normas de aplicación de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres; así como definir los procedimientos para la prevención, atención, protección y reparación de las mujeres víctimas de violencia.
Reglamento a la Ley de Patrimonio Cultural Decreto Ejecutivo 2733 Registro Oficial No. 787 de 16 de julio de 1984 (última reforma 02 de octubre de 2007)	El reglamento establece las directrices para el manejo de los bienes pertenecientes al patrimonio cultural de la Nación, el inventario, la comercialización, la conservación, preservación y restauración, entre otros temas.

4.3 TRATADOS INTERNACIONALES

TRATADO INTERNACIONAL	ALCANCE
Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES, suscrito en mayo de 1988.	Busca someter el comercio internacional de especímenes de determinadas especies a ciertos controles, es decir que toda importación, exportación, reexportación o introducción procedente de mar de especies amparadas por la Convención sólo podrá autorizarse mediante un sistema de concesión de licencias
Convenio Número 169 de la OIT, Suscrito en junio de 1989.	Estipula que los pueblos indígenas y tribales deberán gozar plenamente de los derechos humanos y libertades fundamentales, sin obstáculos ni discriminación. Esto incluye los derechos laborales y el acceso al trabajo, ya sea en la economía formal o informal.
Convención Ramsar relativa a los Humedales, ratificado en enero de 1991.	Tiene por objeto la conservación y uso racional y sostenible de los ecosistemas húmedos mediante acciones tendiente a la cooperación nacional e internacional como medio para alcanzar el desarrollo sustentable a nivel mundial
Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, suscrito en junio de 1992	Busca la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.
Convenio de Diversidad Biológica, suscrito en junio de 1992	Busca la conservación de la Diversidad Biológica, uso sostenible de sus componentes y distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos
Convenio de Basilea sobre movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos, ratificado en febrero de 1993.	Busca reducir y controlar el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos y su eliminación
Convenio de Rotterdam sobre procedimiento de consentimiento fundamentado previo sobre ciertos productos químicos peligros objeto del comercio internacional, ratificado en mayo de 1994.	Tiene por objeto Desarrollar herramientas necesarias para proteger a los ciudadanos, a fin de eliminar los depósitos de plaguicidas caducos y gestionar de forma más adecuada sus productos químicos
Convención de la Lucha contra la Desertificación y Sequía, suscrito en enero de 1995.	Tiene por objeto el manejo Sostenible de la Tierra en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, degradación neutral.

TRATADO INTERNACIONAL	ALCANCE
Convenio para la protección del Patrimonio Mundial y Cultural Registro Oficial 581 de 25-jun.-1974 Ultima modificación: 25-jun.-1974	El Comité del Patrimonio Mundial compuesto por representantes de 21 Estados Parte en la Convención, es quien dicta las instrucciones de carácter procedimental para la inscripción de los bienes culturales y naturales en la Lista del Patrimonio Mundial.
Protocolo de Kyoto, suscrito en enero de 1999	Busca la reducción de los gases de efecto invernadero principalmente en los países desarrollado.
Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú), adoptado en marzo de 2018.	Instrumento que presta asistencia y protección eficaces a las personas que contribuyen a combatir de manera pacífica los delitos que afectan al medio ambiente.

4.4 ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES (EAS) DEL BANCO MUNDIAL RELEVANTES PARA EL PROYECTO

Los proyectos respaldados por el Banco a través del financiamiento para proyectos de inversión deben cumplir con los siguientes Estándares Ambientales y Sociales:

ESTÁNDAR AMBIENTAL Y SOCIAL	ALCANCE
EAS1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales.	Establece el requerimiento de la identificación, evaluación de riesgos e impactos y las posteriores medidas de mitigación que serán aplicables basadas en la jerarquía de la mitigación. También, establece las responsabilidades del Prestatario en relación con la evaluación, la gestión y el seguimiento de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con cada etapa de un proyecto respaldado por el Banco.
EAS2: Trabajo y Condiciones Laborales.	Reconoce la importancia de la creación de empleos y la generación de ingresos en la búsqueda de la reducción de la pobreza y el crecimiento económico inclusivo. Los Prestatarios pueden promover relaciones adecuadas entre los trabajadores y la gerencia, y mejorar los beneficios de desarrollo que genera un proyecto al tratar a los trabajadores del proyecto de manera justa y brindarles condiciones laborales seguras y saludables.

ESTÁNDAR AMBIENTAL Y SOCIAL	ALCANCE
EAS3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación.	Especifica los requisitos para abordar el uso sostenible de los recursos y la prevención y gestión de la contaminación durante todo el ciclo del proyecto. Se establecen los requerimientos para promover el uso eficiente de la materia prima requerida la construcción.
EAS4: Salud y Seguridad de la Comunidad.	Aborda los posibles riesgos e impactos que generan las actividades ejecutas en los proyectos a las comunidades y la responsabilidad del prestatario de prevenir, evitar o minimizarlos con el fin de garantizar que se proteja al personal y a la comunidad que se ve afectada. Con especial atención a las personas que, debido a sus circunstancias particulares, puedan ser vulnerables.
EAS5: Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasenta miento Involuntario.	Delimita las estrategias para compensar oportunamente por la pérdida de bien, ayudar a las personas desplazadas en sus esfuerzos por mejorar o al menos, restablecer sus medios de subsistencia y su nivel de vida en términos reales; cuando sea inevitable el reasentamiento, la adquisición de tierras o las restricciones sobre el uso de la tierra
EAS6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos.	Reconoce que la protección y conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de los recursos naturales son fundamentales para el desarrollo sostenible, por lo que, con base en la evaluación de Riesgos e Impactos desarrollados conforme el EAS1, el Prestatario identificará los posibles riesgos e impactos relacionados con la implementación del proyecto y el posible impacto en los hábitats y la biodiversidad que sustentan, proveyendo medidas de mitigación o compensación como sea necesario.
EAS8: Patrimonio Cultural.	Establece las disposiciones generales sobre los riesgos e impactos a los que está expuesto el patrimonio cultural (tangible e intangible) como resultado de las actividades del proyecto, proponiendo medidas para la gestión y mitigación que los protejan.
EAS10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.	Marca la importancia de la interacción abierta y transparente entre el Prestatario y las partes interesadas afectadas por el proyecto como elemento esencial de las buenas prácticas.

De acuerdo con las características del proyecto se ha determinado que el EAS7: Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales Históricamente desatendidos de África Subsahariana y EAS 9: Intermediaros Financieros, no son relevante.

5 MARCO INSTITUCIONAL

5.1 Arreglos institucionales para la ejecución de la intervención

A continuación, se describe la dinámica de participación del personal de la UEP para la implementación del PGAS complementario (este documento) en lo que respecta al Gobierno Provincial del Guayas:

- La UEPBM a través del Especialista Social, se asegurará que se implementen todos los instrumentos relacionados al componente social, para ello coordinará y apoyará todas las gestiones relacionadas al componente social y articulará al interno, los requerimientos (quejas, comentario, sugerencias) que surjan durante la ejecución de la obra con otras direcciones e instituciones, de ser el caso.
- La UEPBM a través del Especialista Ambiental, se asegurará que se implementen todos los instrumentos relacionados al componente Ambiental y de salud y seguridad, para ello coordinará y apoyará todas las gestiones, además articulará al interno, los requerimientos alineados al componente Ambiental y de salud y seguridad que surjan durante la ejecución de la obra con otras direcciones e instituciones, de ser el caso.

5.2 Permisos y autorizaciones

a. **Permiso Ambiental:** El proyecto se encuentra regularizado ambientalmente según normativa nacional, cuenta con Registro Ambiental otorgado mediante Resolución No. MAATE-SUIA-RA-DZDG-2024-783 del 16 de mayo de 2024 por el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Anexo 1.

5.3 Actores vinculados

Actores vinculados directos: A continuación, las partes involucradas directamente en la ejecución, supervisión o gestión de la intervención:

- Prefectura del Guayas
- Coordinación General de Infraestructura de la Prefectura del Guayas
- Unidad Ejecutora del Proyecto Banco Mundial de la Prefectura del Guayas
- Contratista y subcontratistas.
- Supervisión (fiscalización)

Actores vinculados indirectos: A continuación, las partes interesadas que pueden verse afectadas o tener influencia directa e indirecta:

Partes afectadas directas:

- Municipio de Colimes
- Propietarios y usuarios de predios colindantes con la vía
- Negocios formales asentados junto a la vía
- Comerciantes informales que trabajan en la vía

- Compañías / Cooperativas de transporte público (que trabajan en la vía)
- Transportistas informales que trabajan en la vía

Partes afectadas indirectas:

- Personas que usan la red vial provincial
- Asociaciones de comerciantes, artesanos de localidades cercanas que puedan hacer uso de la vía.
- Organizaciones de Compañías / Cooperativas de transporte público (que puedan hacer uso de la vía)
- CNEL
- Comisión de Tránsito del Ecuador
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas
- Ministerio de Ambiente Agua y Transición Ecológica - Zonal / Provincial
- Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
- Comité de Operaciones de Emergencia (Cantonal y Provincial)
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

Grupos vulnerables:

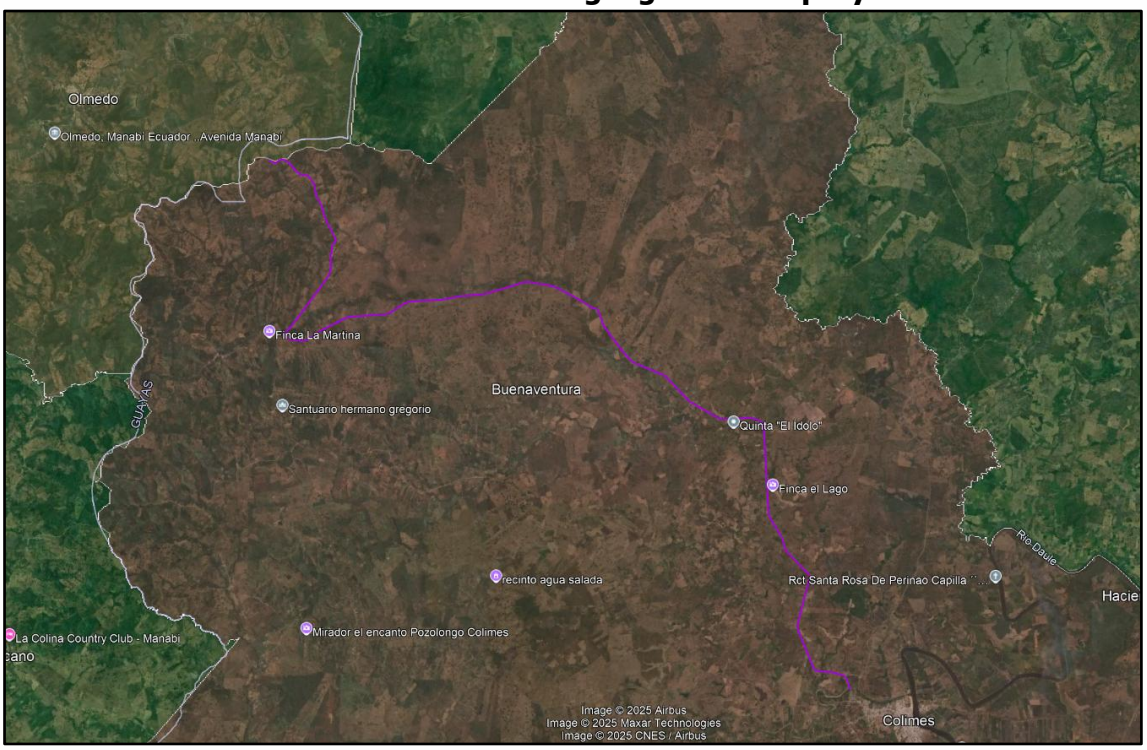
- Adultos Mayores
- Personas con discapacidad
- Personas con enfermedades catastróficas
- Personas en condiciones de vulnerabilidad económica
- Estudiantes de los centros educativos en el trazado
- Comerciantes informales / Vendedores ambulantes

6 CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO

6.1 Contexto ambiental

La intervención se encuentra ubicada en la Provincia del Guayas, en el cantón Colimes, inicia a las afueras de la cabecera Cantonal de Colimes y finaliza próxima al límite Provincial con Manabí – cantón Olmedo, la extensión de la vía cubre una longitud aproximada de 29.162 Km, como se observa a continuación:

Ilustración 11. Ubicación geográfica del proyecto



Fuente: Google Earth – Abril2025

a. Clasificación climática[1]: El cantón donde se ubica el proyecto, es de zona de clima Tropical Mega térmico (para temperaturas mayores a 22°C) semi húmedo (entre 1000 y 1200mm anuales), la temperatura promedio se ubica entre 25 y 26°C. El periodo seco se identifica entre los meses de julio a diciembre.

Las precipitaciones medias anuales van de 500 a 600 mm, el nivel de nubosidad es del 65% y la humedad va del 56% al 85%. En el cantón Colimes, el índice de radiación solar oscila entre 7 a 9 considerado como muy alta.

b. Condiciones del suelo: Con base en el reconocimiento en campo, se identificó que el área donde se desarrollará el proyecto, además, debido a la etapa invernal la vegetación en general se observa abundante, como se muestra a continuación en la ilustración 12.

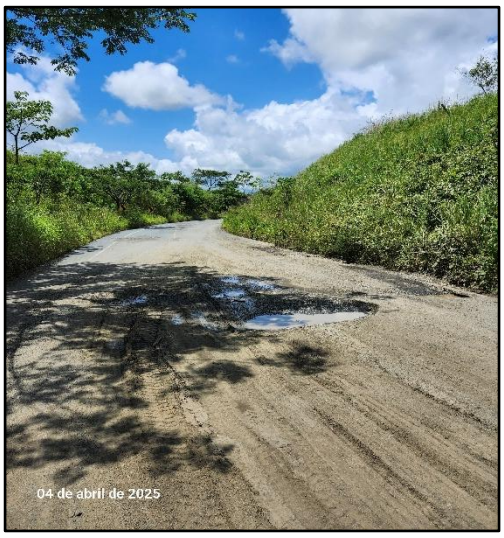
[1] Información reportada en Ítem clima del Plan del Desarrollo y Ordenamiento Territorial de cantón Colimes 2023-2027.

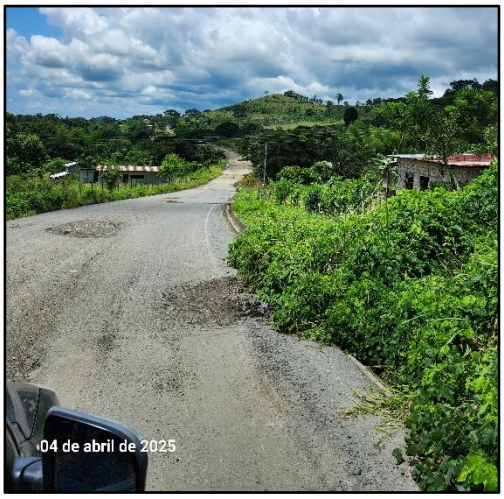
Ilustración 12. Condiciones del área









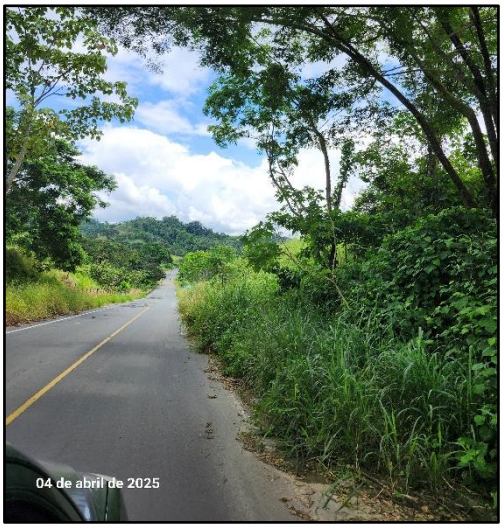


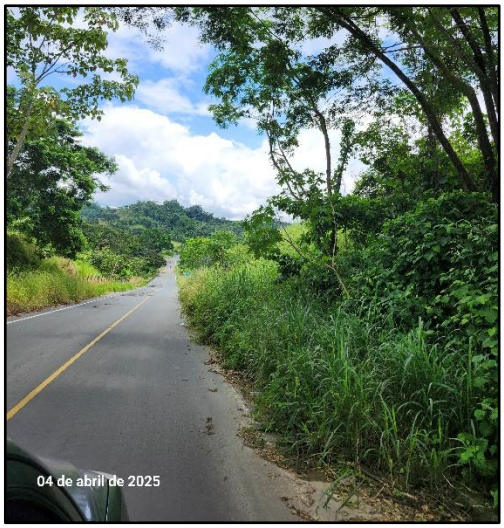



04 de abril de 2025


04 de abril de 2025

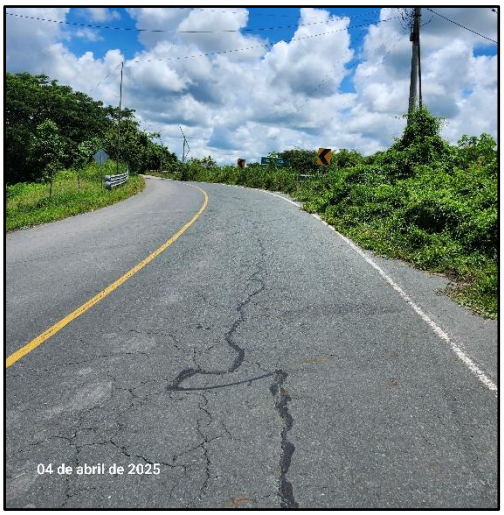

04 de abril de 2025

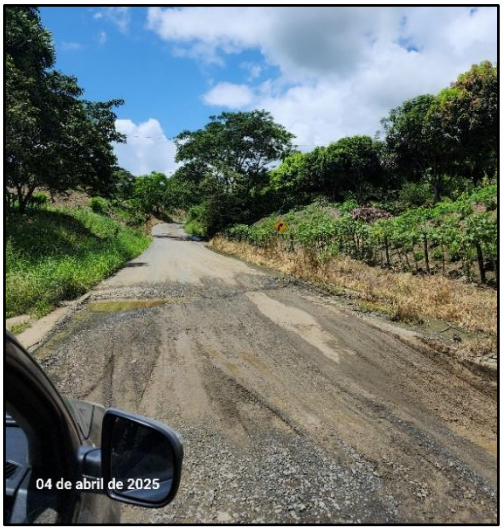

04 de abril de 2025

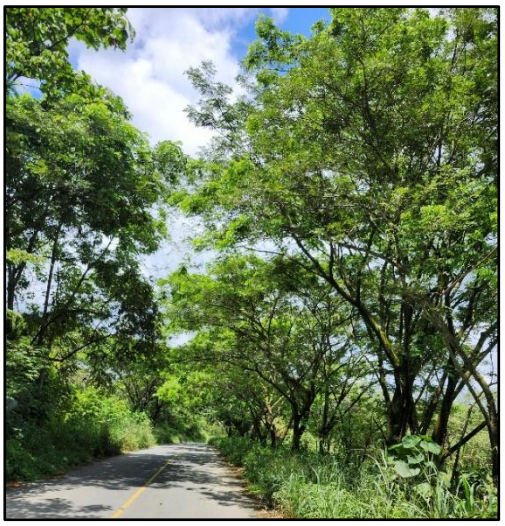

04 de abril de 2025

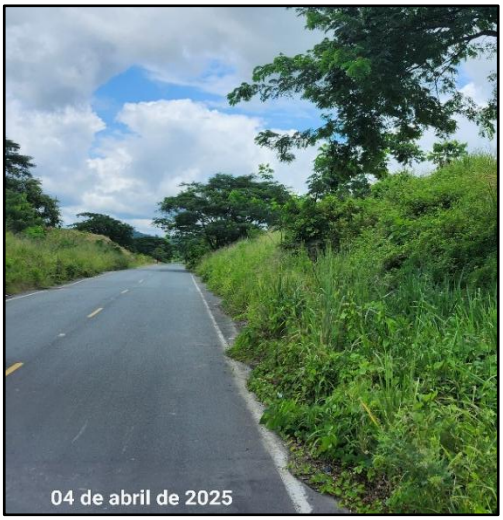

04 de abril de 2025

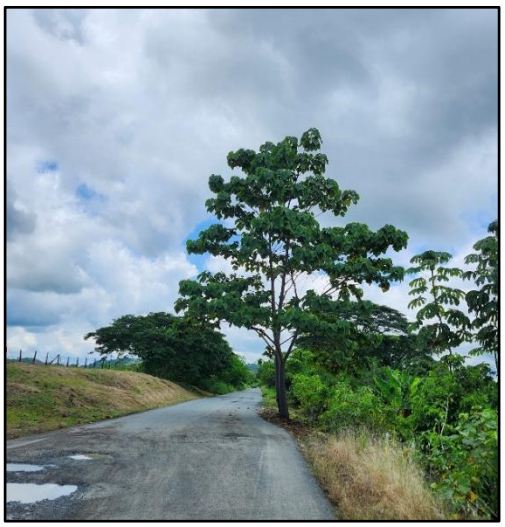

04 de abril de 2025


04 de abril de 2025

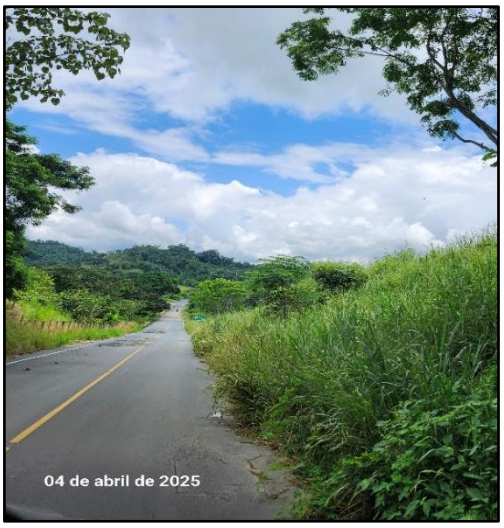

04 de abril de 2025

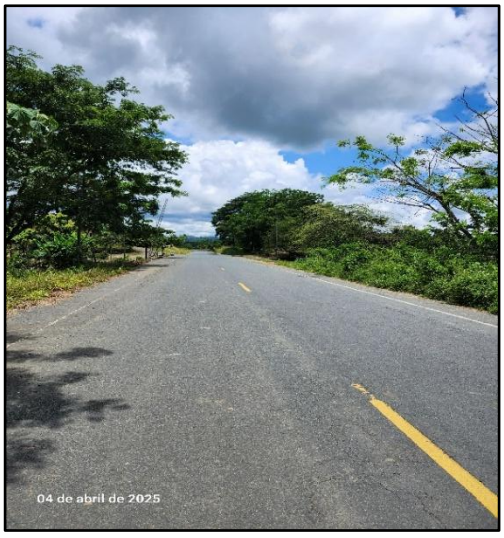



04 de abril de 2025

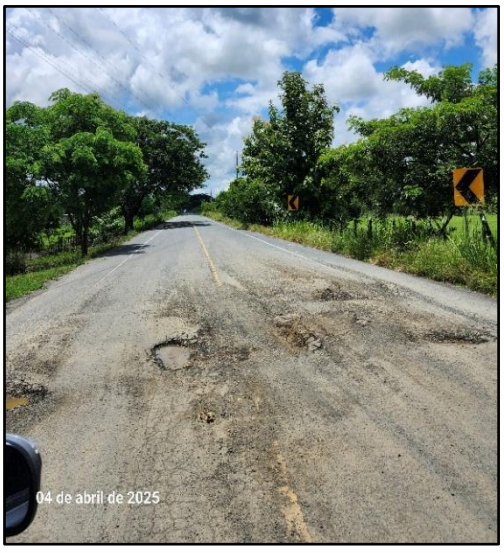



04 de abril de 2025


04 de abril de 2025


04 de abril de 2025


04 de abril de 2025


04 de abril de 2025


04 de abril de 2025


04 de abril de 2025

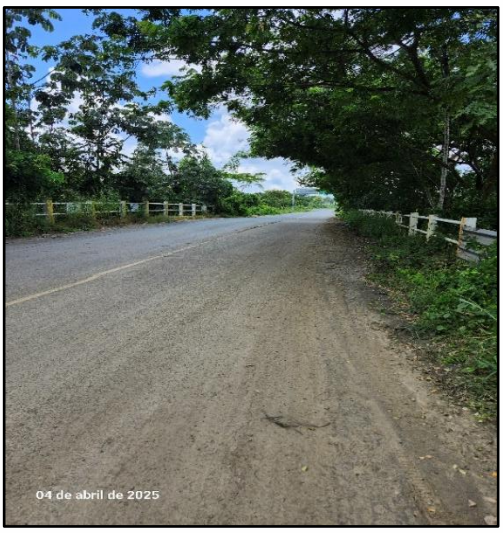

04 de abril de 2025


04 de abril de 2025


04 de abril de 2025


04 de abril de 2025


04 de abril de 2025



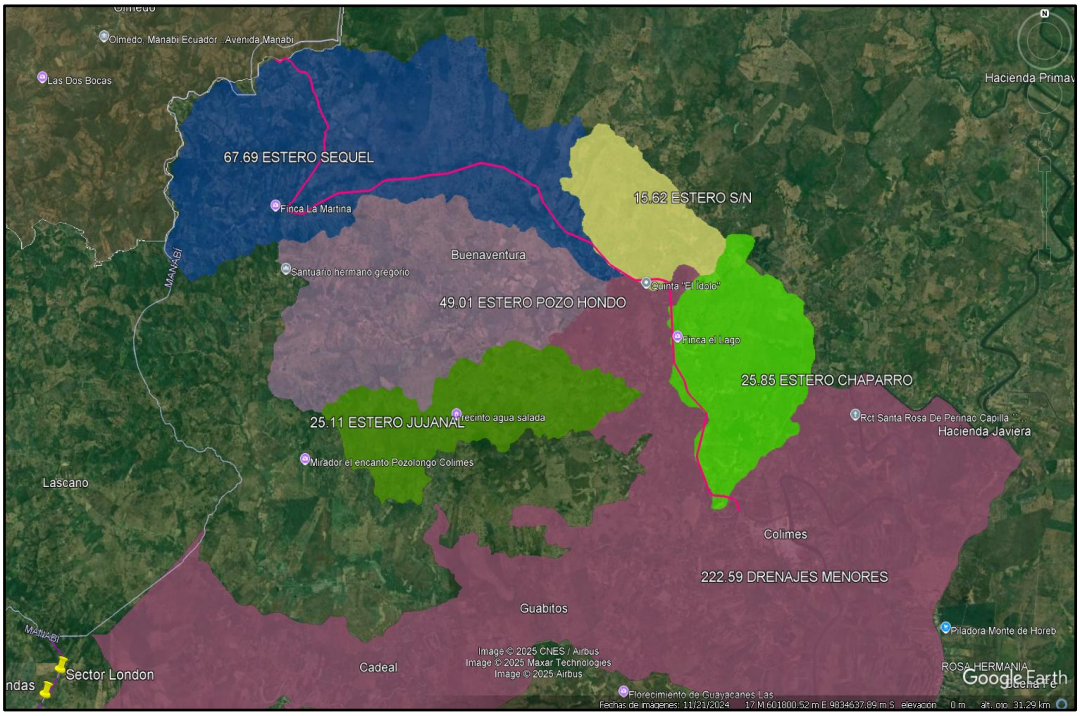


Fuente: Inspección en campo – 04/abril/2025

c. **Hidrología[2]:** El territorio del Cantón Colimes, está atravesado por los ríos Daule, Colimes, Perinao y Sequel. En el área de intervención se ubica el Río de nombre Colimes y los siguientes esteros:

- Estero Sequel
- Estero Pozo Hondo
- Estero Chaparro

Ilustración 13 Hidrología del área donde se ubica la intervención



Fuente: Google Earth – Junio2025

[2] Información reportada fue tomada del ítem Patrimonio Hídrico del Plan del Desarrollo y Ordenamiento Territorial de cantón Colimes 2023-2027.

d. Flora[3]: El cantón tiene presencia de remanentes de bosque natural con ecosistemas ricos en fauna y flora, sin embargo; debido a la expansión de la frontera agrícola se está perdiendo la cobertura vegetal natural, tanto así, que la mayor parte del territorio de Colimes (La superficie total del cantón es de 75.253,94 Ha) se encuentra cubierto de matorral seco (22.150,71 Ha) y pastos naturales (19.664,41 Ha) que representan el 29.43% y 26.13% respectivamente.

Entre las principales plantaciones agrícolas del cantón se destacan el mango (1.195,12 ha), la teca (542,63 ha) y el cacao (661,74 ha), así como cultivos de maíz y plátano. La disminución de las especies maderables en la región se atribuye a los procesos de deforestación, según lo señalado en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón.

Por otro lado, a lo largo de la vía Colimes – Olmedo, la vegetación principalmente observada son plantaciones agrícolas y árboles frutales como mango, aguacate y papaya. El estudio de diseño del proyecto confirmó que, en esta área específica, no se registraron especies maderables ni otras categorías de conservación (vulnerables o no vulnerables). Cabe mencionar que, se identificaron de manera aislada árboles de almendro y ficus.

Finalmente, es de resaltar, que aproximadamente en el 4 km de la cabecera cantonal de Colimes, en predios privados (la Hacienda Las Habras y la Finca Paraíso de los Guayacanes), se conservan especies de guayacanes, convertiendose en un importante recurso de aprovechamiento turístico. Cabe señalar que, estas especies no están ubicadas dentro del área de intervención del proyecto (se encuentran al interno de los predios privados).

e. Fauna[4]: La fauna predominante en el área de intervención es común y de poca frecuencia de aparición debido a que el área se encuentra totalmente intervenida por el crecimiento poblacional. Las especies identificadas fueron garza chica, pato cuervo, gallareta, martín pescador, bocachico, dicha, dama, viaja azul, lagartija, sapo y rana.

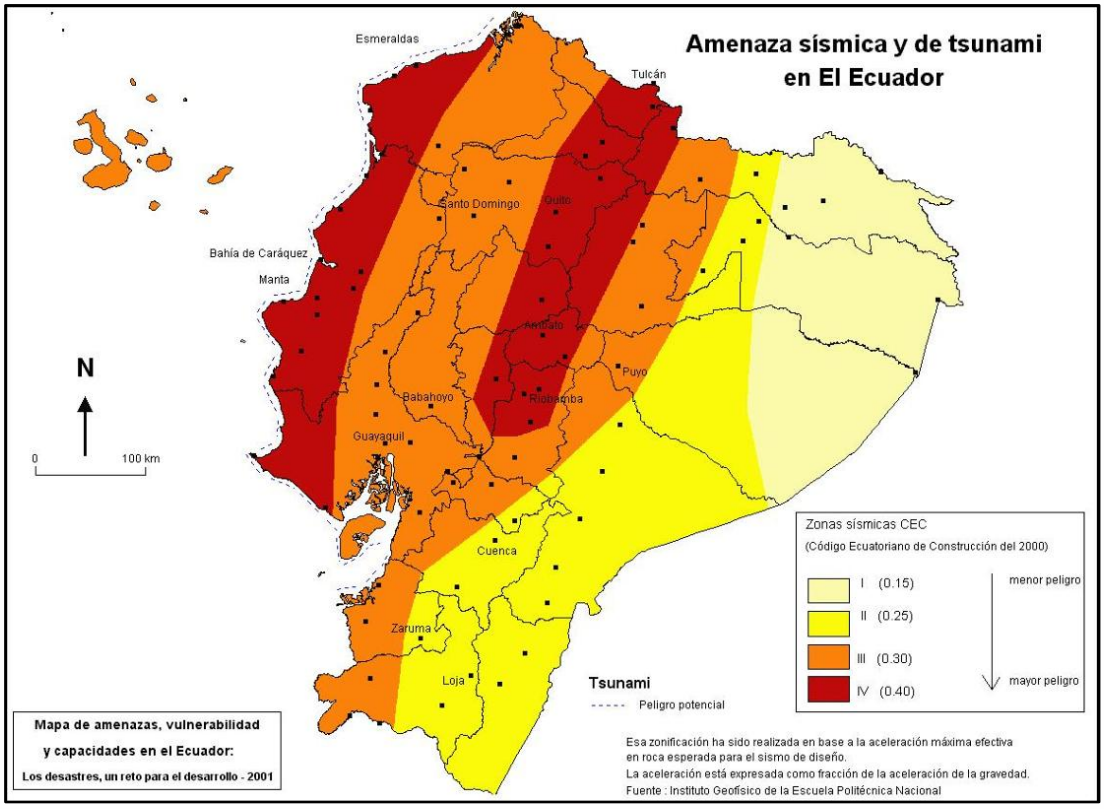
a. Áreas Naturales Protegidas: En el área donde se va a desarrollar el proyecto no interseca con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles, esto de acuerdo con el certificado de Intersección No. MAATE-SUIA-RA-DZDG-2023-09073 de fecha 15 de diciembre de 2023 emitido por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Anexo 3.

[3] Información reportada fue tomada del ítem Recursos No Renovables del Plan del Desarrollo y Ordenamiento Territorial de cantón Colimes 2023-2027 y del estudio y diseño definitivo del proyecto – componente ambiental.

[4] Información reportada fue tomada del ítem Recursos No Renovables del Plan del Desarrollo y Ordenamiento Territorial de cantón Colimes 2023-2027 y del estudio y diseño definitivo del proyecto – componente ambiental.

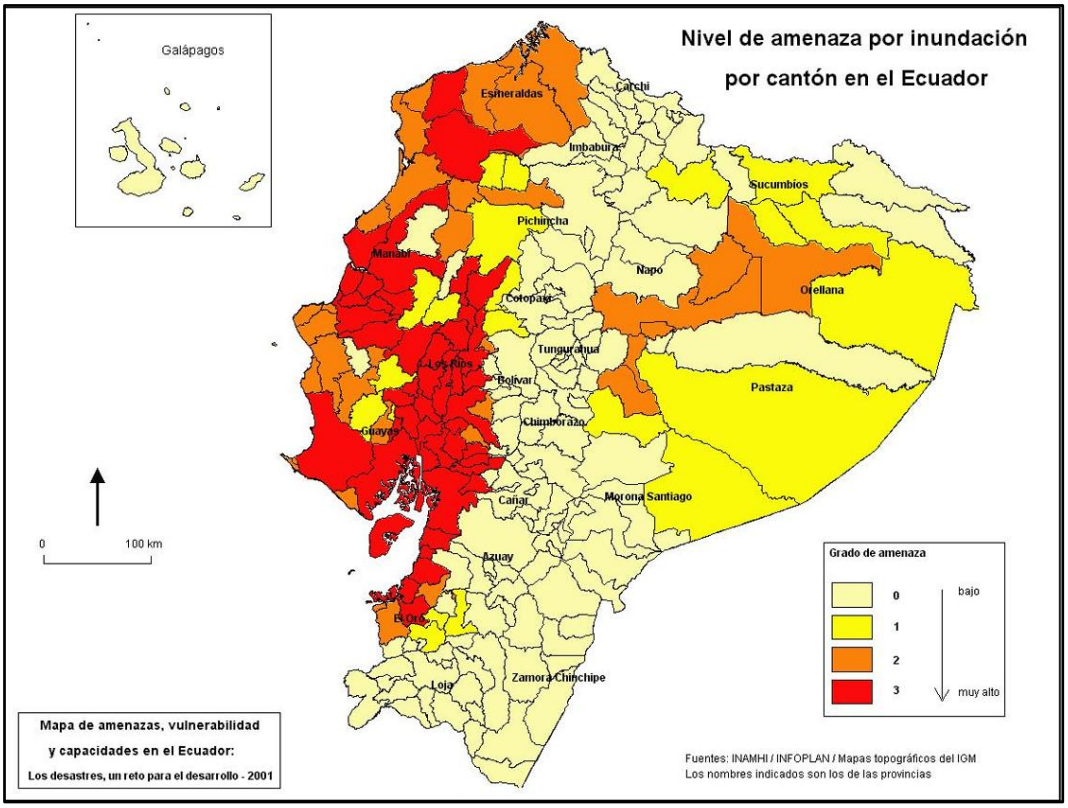
b. Zonas de riesgos: Conforme se observa a continuación, según la Cartografía de Riesgos y capacidades en el Ecuador de Demoraes y D'Ercolet, la zona de ubicación del proyecto se encuentra entre el rango de peligro grado III en lo que refiere a amenaza sísmica y de Tsunamis. Respecto a amenazas de inundaciones es de peligro bajo, mientras que para amenazas de sequias se encuentra en un rango de peligro medio.

Ilustración 14 Zonas de amenaza Sísmica y Tsunamis en el Ecuador



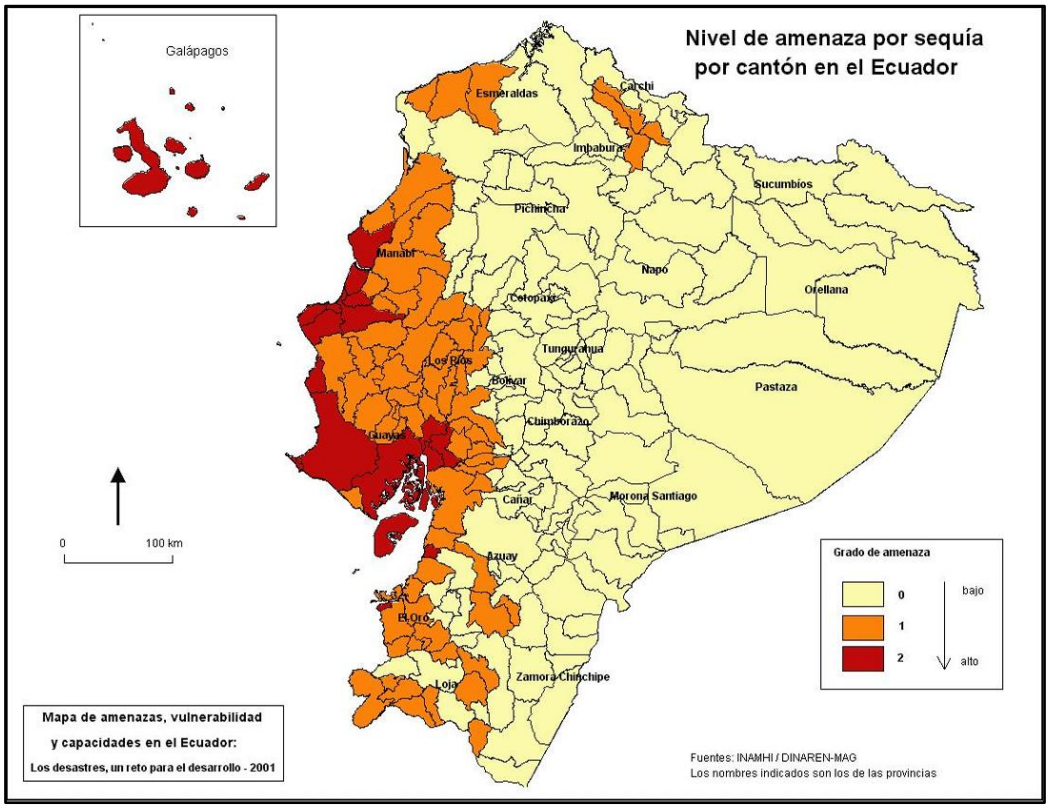
Fuente: Cartografía de Riesgos y capacidades en el Ecuador, Demoraes y D'Ercolet

Ilustración 15 Nivel de amenaza por inundación por cantón en el Ecuador



Fuente: Cartografía de Riesgos y capacidades en el Ecuador, Demoraes y D'Ercolet

Ilustración 16 Nivel de amenaza por sequia por cantón en el Ecuador



Fuente: Cartografía de Riesgos y capacidades en el Ecuador, Demoraes y D'Ercole

6.2 Contexto social y cultural de la población beneficiada

a. Caracterización de la población beneficiada

El cantón Colimes de la provincia del Guayas y el área de influencia que estará a lo largo del trazado hasta el límite provincial con Manabí en dirección al cantón Olmedo, incluye los siguientes recintos; La Liberata, Mapasingue, Sequel de Abajo, Sequel de Arriba, La Fortuna, Los Amarillos, Chumbo, San Francisco de Perinao, Las Cañitas, San Francisco, Sequillo, Cañas, Los Palmares y Rancho Quemado. La población beneficiaria directa es 3847 habitantes y 7619 habitantes de la cabecera cantonal de Colimes como área de influencia indirecta (fuente PDOT GAD-Colimes).

Tabla Político- Administrativa AIDS del Proyecto			
Cantón	Parroquia	Comunidad	Población
Colimes	San Jacinto de Colimes	La Liberata	273
		Mapasingue	301
		Sequel de Abajo	330
		La Fortuna	230
		Los Amarillos	359
		Chumbo	301
		San Francisco de Perinao	330
		Las Cañitas	230
		San Francisco	359
		Sequillo	301
		Cañas	330
		Los Palmares	244
		Rancho Quemado	359
Total			3947
Fuente: estudio socioeconómico Consultora Joalpa 2022			

El recorrido comienza en las coordenadas 608542.41 m este y 9829847.01 m norte. A pocos metros de este punto, se halla el puente Colimes, el cual se extiende sobre el río del mismo nombre. A lo largo de la ruta, el paisaje se caracteriza por terrenos secos con escasa población y viviendas dispersas que no muestran signos aparentes de afectación. Más adelante en el kilómetro 3.5 de la vía Colimes-Olmedo se ubican la hacienda "Las Habras" y la Finca "Paraíso de los Guayacanes" donde se da lugar el festival del florecimiento de los Guayacanes al que turistas de diferentes partes de la provincia y el país se dan cita para acampar y disfrutar de este evento natural que empieza en el mes de noviembre con las primeras lluvias estacionales y que tiene una duración de alrededor de cinco días, luego de este tramo se observan plantaciones de arroz y árboles hasta llegar a la capilla "San Jacinto". A unos 100 metros de esta, se encuentra la escuela "Emiliano Ordoñez Parrales", seguida por la Finca AMA.

A lo largo de la vía, se aprecia abundante vegetación y viviendas dispersas que se intercalan con áreas de cultivo. Más adelante, se localiza el Santuario del Hermano Miguel. Donde la vía hace un recodo, se encuentra la Finca "La Martina". El recorrido continúa por un tramo de aproximadamente dos kilómetros hasta alcanzar el límite provincial, donde se ubican paraderos turísticos y un puesto de comida.

Los datos socioeconómicos resultantes del estudio del diseño realizado en el año 2024 identificaron lo siguiente:

Actividades económicas de la Población: En cuanto a las actividades económicas de la población, la distribución es la siguiente:

- Ventas en puestos fijos (negocios del mercado): 38.01%
- Actividades agrícolas (jornaleros o agricultores): 27.38%
- Trabajo doméstico no remunerado: 11.54%
- Vendedores ambulantes de productos varios: 7.46%
- Artesanos, sastres, albañiles, carpinteros, panificadores y otros: 6.33%
- Servicio de transporte (choferes de taxis y buses, cobradores u oficiales): 3.62%
- Profesoras de preescolar, docentes de escuelas y colegios: 2.04%
- Jornaleros (trabajo informal): 1.13%
- Trabajadores del sector público: 0.69%
- Mecánicos, electricistas, gasfiteros: 0.68%
- Trabajador del área doméstica remunerado: 0.45%
- Pescadores de cangrejos y conchas: 0.23%
- Trabajadores del sector privado: 0.23%
- Conserjes, guardianes y otros: 0.22%

Indicador de Género: En el cantón Colimes y en el área de influencia directa del proyecto, la distribución de la población por género es la siguiente: el 47.63% son hombres y el 52.37% son mujeres.

Nivel Educativo de la Población: El estudio socioeconómico del diseño del proyecto, también aborda el nivel educativo de la población encuestada de la comunidad, presentando los siguientes hallazgos:

- Sin ningún nivel de educación: 11.81%
- Centro de Desarrollo Infantil (MIES): 3.18%
- Educación preescolar: 1.58%
- Post-alfabetización: 0.31%
- Educación General Básica: 54.92%
- Bachillerato: 22.78%
- Ciclo post-bachillerato (no superior): 0.19%
- Educación técnica o tecnológica: 0.86%
- Educación superior: 4.20%
- Maestrías y especializaciones: 0.16%

- PhD / Doctorado: 0.01%

Servicios Básicos o Infraestructura: En el cantón Colimes y sus recintos dentro del área de influencia, los servicios básicos se distribuyen de la siguiente manera:

- **Suministro de agua:** El 90.54% de la población recibe agua de la red pública, mientras que el 8.2% se abastece de pozos. Otras formas de suministro de agua para consumo humano representan el 0.95%, y un 0.32% utiliza vertientes.

- **Telefonía y conectividad:** El 5.99% de la población cuenta con telefonía fija, y el 94.01% utiliza telefonía móvil. En cuanto a la conectividad a internet, el 48.26% tiene acceso al servicio, mientras que el 41.32% carece de él.

- **Recolección de basura:** La recolección de basura se realiza mediante recolector en el 86.12% de los casos. Un 11.36% opta por la quema y otras formas representan el 2.52%.

- **Eliminación de excretas:** Para la eliminación de excretas, el 64.67% utiliza la red pública, el 28.71% emplea pozo séptico, el 5.36% usa pozo ciego, el 0.63% recurre a "otras" formas, y el 0.32% utiliza drenaje natural.

- **Energía eléctrica:** El 90.54% de la población cuenta con energía eléctrica y medidor de luz. Un 7.89% recibe energía compartida (sin medidor de luz), y el 1.58% carece de este servicio. Esto se debe principalmente a que residen en zonas rurales y distantes donde no hay red ni cableado eléctrico disponible.

Formas de Transporte: En el cantón Colimes y los recintos a lo largo de la vía, la población se moviliza principalmente en:

- Moto: 68.46%
- Bicicleta: 9.40%
- Tricimoto: 9.40%
- Automóvil: 8.05%
- Camioneta: 2.68%
- Camión: 2.01%

Se observa un claro predominio del transporte de dos ruedas, lo que puede atribuirse a su bajo costo de adquisición, reducido consumo de combustible y su agilidad y practicidad.

Además de los vehículos privados, la población de Colimes y sus recintos cuenta con opciones de transporte público. Entre ellas se encuentran las cooperativas de buses Santa Rosa de Colimes, Transporte Poza Honda y Cooperativa Colimeña, así como el servicio de tricimotos.

Centros de Salud: La población en el área de influencia directa del proyecto tiene acceso a los siguientes centros de atención médica:

- Clínica Darwin Cedeño
- Dispensario Médico MSP
- Seguro Campesino El Limón N° 4
- Subcentro de Salud de Olmedo
- Subcentro del MSP Colimes

Instituciones Educativas: En la zona de influencia de la vía, se identifican varios centros educativos a los que asisten niños, adolescentes y jóvenes. Estos incluyen:

- Colegio Agropecuario Colimes
- Escuela 9 de Octubre
- Escuela Enriqueta Macías Guadamud
- Escuela República de Colombia
- Unidad Educativa Ecuador Amazónico
- Unidad Educativa Eugenio Espejo
- Escuela Emiliano Ordóñez Parrales
- Colegio Artesanal IRFEYAL (Fe y Alegría)

De estos, los más concurridos por la población del área de influencia directa del proyecto son el Colegio Agropecuario Colimes, con un 42.90% de asistencia, seguido por la Escuela Enriqueta Macías Guadamud. Es importante destacar que estos dos centros se ubican en zonas de mayor concentración poblacional. Los demás centros educativos tienen un porcentaje de asistencia inferior al 2.52% por parte de la comunidad, debido a que se encuentran en áreas más rurales y con poblaciones dispersas.

Uso de suelo y régimen de tenencia de tierras[5]: Sobre el Uso de suelo, en el 89,37% no existe ningún uso de actividad específica, el 7.50% lo emplea para crianza de ganado y 3.13% para uso agrícola.

En lo que refiere a tenencia de la tierra, el 53,13% de hogares censados posee un título de propiedad, mientras el 46,87% restante no lo tiene. Del porcentaje de hogares que no poseen título de propiedad, 43,48% corresponden a la figura legal de compraventa, 43,48% posesión efectiva, 7,25% donación y 5,80% testamento.

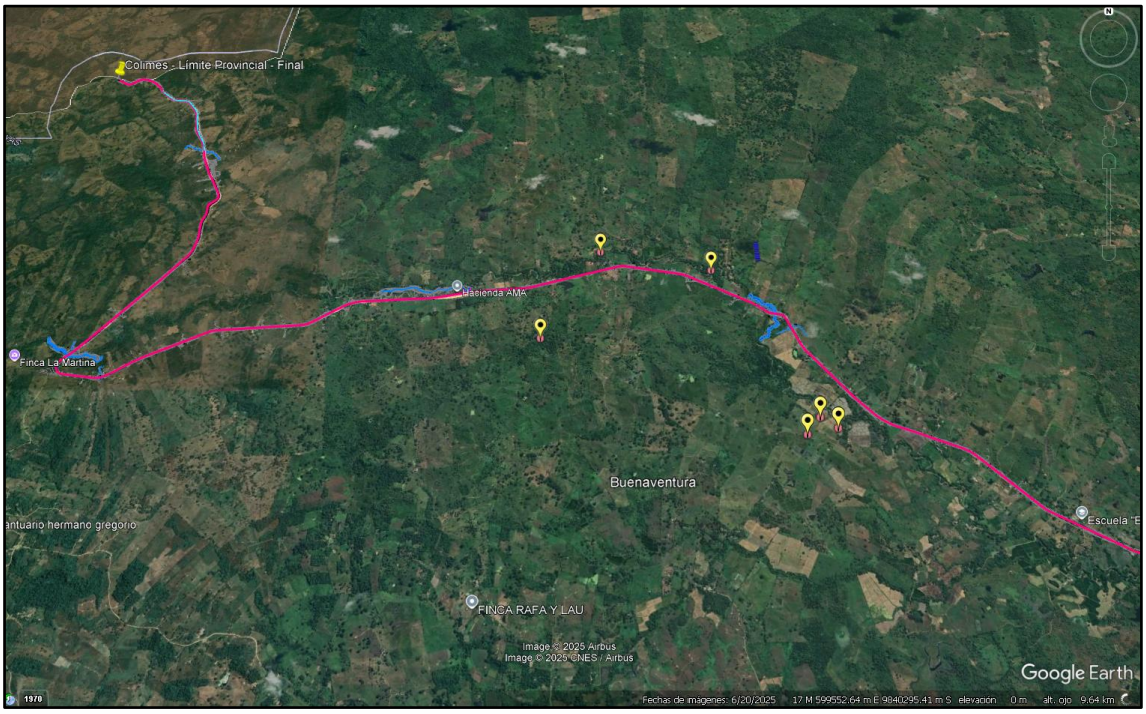
[5] Información tomada del Plan de Reasentamiento- Colimes- Olmedo, ANTROPROYECTOS LATAM-2025

b. Patrimonio cultural[6]

El estudio del diseño del proyecto, en su componente social, identificó la existencia de yacimientos arqueológicos en zonas adyacentes al área de intervención, determinándose que la mayoría de los hallazgos corresponden a yacimientos superficiales y vestigios asociados a tecnología agrícola, mientras que, en menor proporción, se registran yacimientos de carácter monumental.

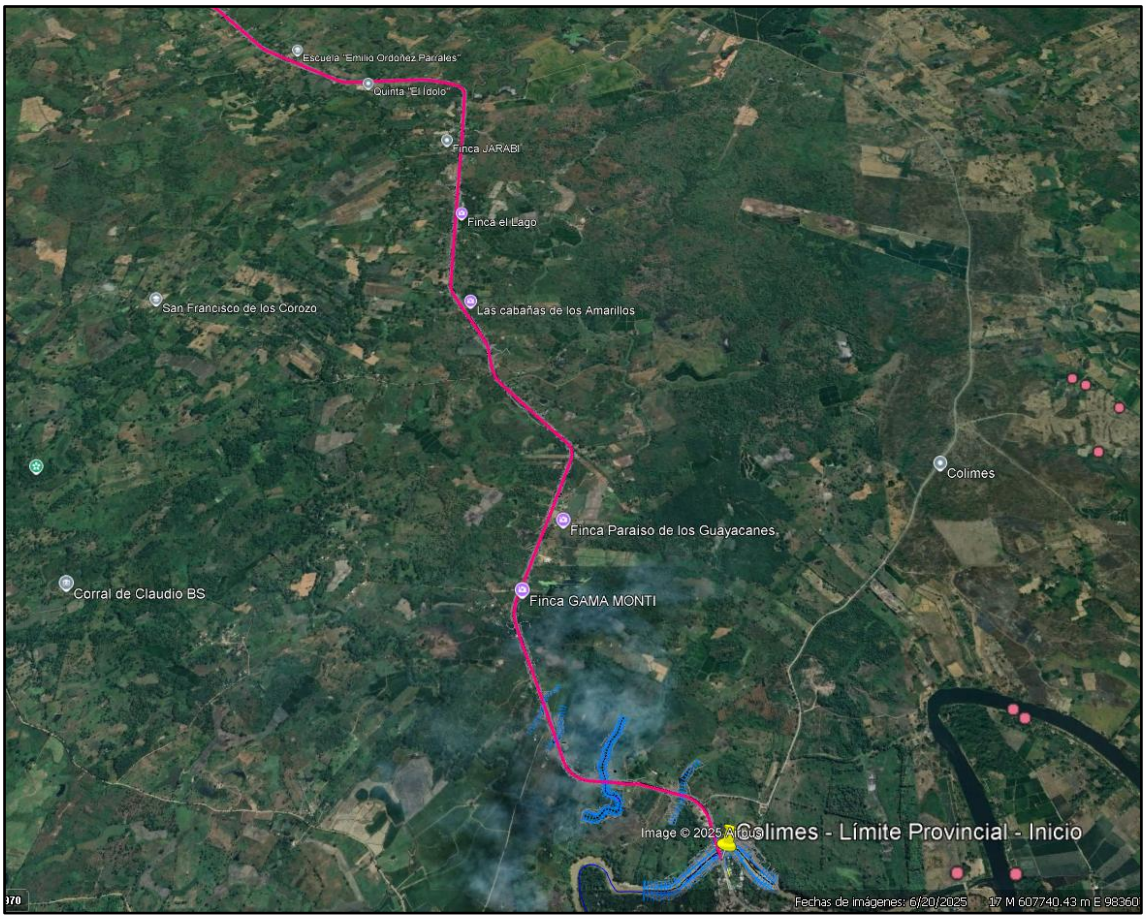
De acuerdo con la verificación de la cartografía oficial del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), se identificaron seis (6) sitios arqueológicos próximos a la vía a rehabilitar, como se observa a continuación:

Ilustración 17 Ubicación del proyecto – Hallazgo arqueológico en la zona



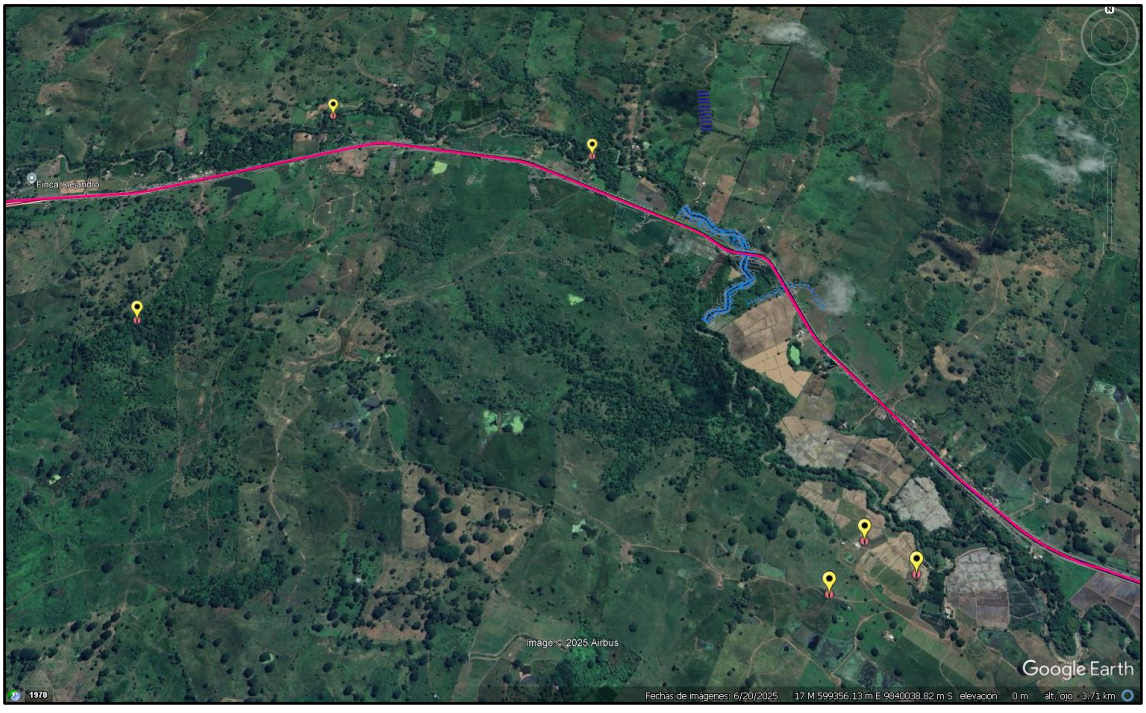
Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

[6] Información tomada de los estudios del diseño – Componente social del año 2024, ítem 8.7.1. Bienes culturales y del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.



Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

Ilustración 18 Hallazgo arqueológico en zona



Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

A continuación, en la siguiente tabla se reporta las distancias entre los puntos identificados como hallazgos (próximos a la intervención) y la intervención, el tipo y su situación:

Tabla 5 Ubicación de hallazgos arqueológicos y su distancia del proyecto

Punto	Distancia aprox. entre hallazgo y la intervención	Tipo	Situación	Ubicación	
				X	Y
1	771.79m	Tecnología agrícola	Poco destruido	598893	9839658
2	227.97m	Yacimientos superficiales/Planicie	Altamente destruido	599615	9840919
3	166.25m	Yacimientos superficiales/Planicie	Altamente destruido	600953	9840638
4	506.60m	Yacimientos superficiales/Planicie	Destruido	602002	9838616
5	769.39m	Yacimientos superficiales/Planicie:	Altamente Destruido	601833	9838403
6	450,31m	Yacimientos superficiales/Planicie	Destruido	602182	9838482

Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural - Elaborado por equipo A&S – UEPBM

Identificamos que dos puntos, se encuentran próximos a la zona de intervención, a continuación, ilustración de la ubicación:

Ilustración 19 Punto 2 - Hallazgo arqueológico a 227.97m de distancia de la vía



Fuente: Google Earth

El punto 2 "Yacimientos superficiales/Planicie", este se encuentra a una distancia aproximada de 227.97m con la vía, [7] este sitio se localiza en el barranco del río Sequel, una parte está cubierta por una galería de árboles y la otra una pequeña chacra con plantación de plátanos. No se registró evidencia arqueológica. Ubicación que limita los accesos a la zona.

Ilustración 20 Punto 3 - Hallazgo arqueológico a 166.25m de distancia de la vía



Fuente: Google Earth

El punto 3 "Yacimientos superficiales/Planicie" es el hallazgo de menor distancia a 166,25 m de la vía, [8]este se ubica al margen del río Sequel cubierto por una galería de árboles, la superficie está cubierta de hojarasca. Ubicación que limita los accesos a la zona.

Finalmente, junto con el personal técnico del INPC se realizó una inspección técnica in situ, con el objeto de verificar la proximidad de estos sitios arqueológicos respecto al área de intervención, evaluar el posible impacto de las obras civiles sobre la vía y emitir las recomendaciones pertinentes para su preservación.

El informe, donde se comunican los resultados de la inspección, señala en términos generales lo siguiente:

Como resultado de la inspección técnica se constató la existencia de los seis (6) sitios arqueológicos registrados en el SIPCE, ubicados a distancias mayores a 150 metros respecto al eje vial del proyecto.

[7] Información tomada de la tabla de atributos de la cartografía dada por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
[8] Información tomada de la tabla de atributos de la cartografía dada por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Los sitios León Mono 1, 2 y 3 se encuentran al sur de la vía, separados por el estero Sequel, el cual constituye una barrera natural que impide la afectación directa o indirecta de las obras.

En cuanto a los sitios Sequel y Máximo 1 y 2, si bien se logró su ubicación mediante GPS, no se identificaron evidencias materiales en superficie durante el recorrido. Finalmente, el sitio Cerro Los Monos, localizado aproximadamente a 800 metros de la vía, no presenta riesgo de impacto asociado a las actividades de rehabilitación. Los detalles en la siguiente tabla:

Tabla 6 Sitios arqueológicos registrados en el SIPCE y su distancia del proyecto

No.	Código de registro SIPCE	Nombre del sitio	Distancia con el área de intervención
1	AY-09-05-50-000-08-000012	León Mono 3	516 metros
2	AY-09-05-50-000-08-000011	León Mono 2	520 metros
3	AY-09-05-50-000-08-000041	León Mono 1	780 metros
4	AY-09-05-50-000-08-000043	Sequel	170 metros
5	AY-09-05-50-000-08-000044	Máximo 1 y 2	230 metros
6	AY-09-05-50-000-08-000045	Cerro Los Monos	800 metros

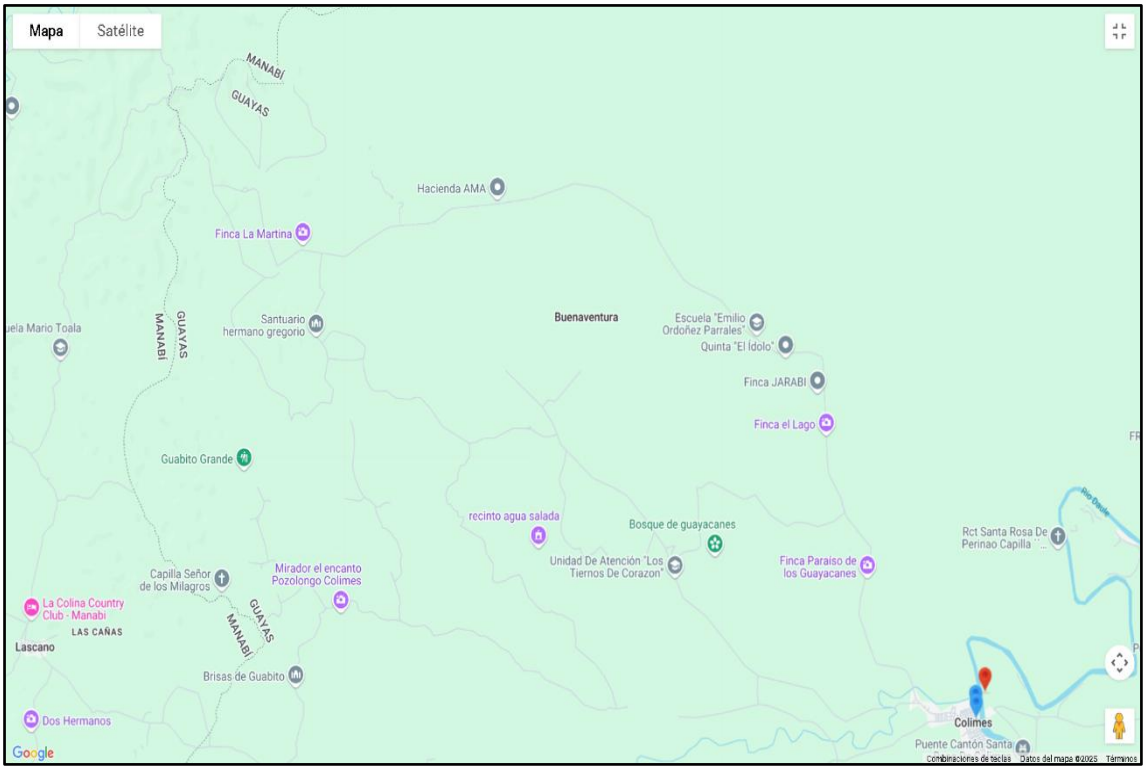
Fuente: Informe de inspección arqueológica notificado con oficio No. INPC-DTZ5-2025-0318-O

En consecuencia, se determina que la ejecución del proyecto no generará afectación sobre los bienes patrimoniales arqueológicos identificados. Las actividades de excavación y movimiento de tierra se limitarán estrictamente al ancho de la vía existente y a los ajustes necesarios en sus costados, por lo que no se prevé ningún impacto sobre los sitios arqueológicos.

Adicionalmente, como medida preventiva se dará cumplimiento a las recomendaciones emitidas por el INPC, con el fin de asegurar la adecuada conservación de los bienes patrimoniales. Asimismo, se establecerá la obligación de notificar de manera inmediata al INPC ante cualquier hallazgo fortuito de material arqueológico, conforme a la normativa vigente, con el objetivo de asegurar su protección.

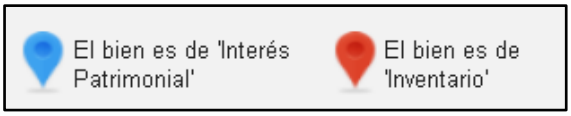
Luego, al revisar el Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE) del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, se identifica que en la zona donde se intervendrá, no se encuentran inventariados bienes de 'Interés Patrimonial, como se observa a continuación:

Ilustración 21 Inventario del INPC en ubicación del proyecto



Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE)

Nomenclatura para la identificación



Por otro lado, para el cantón Colimes se encuentra registrado en el INPC, lo siguiente, como patrimonio inmaterial:

Tabla 7 Inventario de patrimonio inmaterial registrado para COLIMES

Código	Denominación	Provincia	Cantón	Fecha de Registro	Ámbito
IM-09-05-50-000-08-000169	Pacto con El Diablo	Guayas	Colimes	13/11/2008	Tradiciones y Expresiones Orales
IM-09-05-50-000-08-000212	La Sed del Espíritu	Guayas	Colimes	13/11/2008	Tradiciones y Expresiones Orales
IM-09-05-50-000-08-000161	Fiesta Patronal de Santa Rosa de Colimes	Guayas	Colimes	8/11/2008	Usos Sociales, Rituales y Actos Festivos

Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

Con base en lo antes expuesto, las actividades de la intervención no afectarán el patrimonio cultural de la zona. No se han registrado Bienes de Interés Patrimonial en el área del proyecto, y los hallazgos arqueológicos identificados no se verán impactados, dada su distancia con respecto a la vía. Adicionalmente, las actividades de la obra tampoco afectarán el patrimonio inmaterial de la comunidad.

7 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

A continuación, matriz de análisis de los riesgos e impactos ambientales y sociales que podrían generarse, cabe destacar que este análisis se realizó en la fase de preparación del proyecto y consolida los riesgos e impactos de forma integral, es decir, que para su elaboración se observó la Normativa Nacional y el Marco Ambiental y Social del Banco Mundial. Para la construcción de este documento (PGAS complementario) se ha revisado y actualizado en los puntos aplicables.

Tabla 8 Matriz de análisis de riesgos e impactos ambientales y sociales

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO	Difusión del Proyecto	Convocatoria y socialización del proyecto	Inadecuada difusión y divulgación del Proyecto a todas las partes interesadas, en especial a los grupos vulnerables.	Moderado (2)
OBRAS PRELIMINARES	Demarcación (Trazado y replanteo) señalización de las afectaciones del terreno o estructuras existentes (incluye bienes inmuebles)	Generación de expectativas por parte de la población beneficiaria o población vulnerable	Inquietudes, quejas y reclamos	Bajo (1)
		Gestión de Expropiaciones y Afectaciones	Afectación económica por pérdida de tierras, bienes o acceso a bienes, que conduzcan a la pérdida de fuentes de ingresos u otros medios de subsistencia	Sustancial (3)
			Desplazamiento físico reubicación, pérdida de tierras o de viviendas	Sustancial (3)
			Falta de formalización en la tenencia de la tierra	Sustancial (3)
	Desbroce y limpieza del terreno Remoción de la capa vegetal en el área de	Flora	Pérdida de cobertura vegetal	Moderado (2)
		Fauna	Perturbación de fauna	Bajo (1)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)
		Salud y seguridad laboral	Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
	construcción (incluye árboles y arbustos)		Exposición a condiciones climáticas y agentes biológicos que pueden afectar la salud de los trabajadores	Moderado (2)
			Exposición de los trabajadores a condiciones de riesgos laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Ocurrencia de accidentes a la comunidad por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
			Afectación de la salud de la comunidad por el movimiento de máquinas y vehículos que generan polvo, ruido y gases	Moderado (2)
			Conflictos en la comunidad por mal comportamiento de trabajadores	Moderado (2)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)
	Preparación de área para acopio temporal de materiales	Flora	Pérdida de cobertura vegetal	Bajo (1)
		Salud y seguridad laboral	Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Ocurrencia de accidentes de la comunidad por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
	• Desmontaje y remoción de elementos • Reubicación y remoción de postes, incluyendo alumbrado eléctrico. • Eliminación de señalización, paraderos y otras instalaciones afectadas.	Calidad del agua y suelo	Generación de escombros producto de las actividades de desmontaje y remoción de elementos	Moderado (2)
			Generación de residuos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
		Salud y Seguridad de la comunidad	Las actividades de desmontaje y remoción pueden liberar material particulado y generar ruido, causando malestar y afectaciones en la comunidad	Moderado (2)
			Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Exposición de los trabajadores a condiciones laborales por el desmontaje y de infraestructura	Moderado (2)
		Ruido y vibraciones	Perturbación a la comunidad por la operación de la maquinaria.	Moderado (2)
		Calidad del suelo	Generación de escombros	Moderado (2)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
	Construcción de campamento y obras complementarias. Las obras complementarias consisten en la construcción de caminos alternos, caminos de acceso, rellenos provisionales y obras que disminuyan los impactos de movilización local		Generación de residuos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
		Calidad del agua	Afectación de la calidad del agua por disposición inadecuada de materiales y desechos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
			Derrames por operación de maquinaria	Moderado (2)
		Calidad del aire	Emisiones de partículas, polvo y gases de combustión producto del uso de vehículos, maquinaria y equipo durante los trabajos de construcción de las áreas	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Exposición de los trabajadores a condiciones laborales relacionadas con la construcción.	Moderado (2)
			Exposición a condiciones climáticas adversas y agentes biológicos que pueden afectar la salud de los trabajadores	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Ocurrencia de accidentes de la comunidad por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
MOVIMIENTOS DE TIERRA	Excavaciones y relleno del terreno del área de vía, área lateral y demás terrenos que se identifiquen necesarios. Actividades de movimientos de tierra fuera del área de influencia de cuerpos hídricos.	Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire por la emisión de polvo por actividades de excavación y movimientos de tierra	Moderado (2)
		Calidad del suelo	Inadecuada generación de residuos sólidos no peligrosos	Bajo (1)
			Generación de desechos peligrosos por derrame accidental de combustible, lubricantes o aceite hidráulico durante operaciones de maquinaria	Moderado (2)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)
		Arqueología	Afectación al patrimonio cultural	Bajo (1)
		Salud y seguridad laboral	Riesgos de accidentes, por colapsos o caídas de tierra.	Moderado (2)
			Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Ocurrencia de accidentes de la comunidad por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
CONSTRUCCION DE SUB-BASE / BASE	•Provisión de material pétreo desde canteras regularizadas. •Transporte vía terrestre de material pétreo desde el punto de abastecimiento hasta el baricentro de la	Calidad de agua	Afectación de la calidad del agua por disposición inadecuada de materiales y desechos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
		Calidad de suelo	Generación de escombros	Moderado (2)
			Generación de residuos sólidos no peligrosos	Moderado (2)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
	obra. •Colocación de material de préstamo importado. •Tendido de material pétreo, hidratación y compactación.		Generación de desechos peligrosos por derrame accidental de combustible, lubricantes o aceite hidráulico durante operaciones de maquinaria	Moderado (2)
		Calidad del aire	Generación de polvo por el transporte y manejo de material pétreo que provoca malestar y compromete la salud de vecinos, usuarios y trabajadores cercanos	Moderado (2)
		Ruido y vibraciones	Perturbación a la comunidad por la operación de la maquinaria.	Bajo (1)
		Salud y seguridad laboral	Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Riesgo de accidentes por incremento de movilización de vehículos pesados que transportan el material de préstamo.	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
PAVIMENTACION	Fresado y Trasporte de la capa de rodadura existente hasta el sitio de acopio. Imprimación de asfalto líquido sobre la base	Calidad del aire	Emisión de compuestos orgánicos volátiles (COVs) durante la aplicación y curado del asfalto.	Moderado (2)
		Calidad del Suelo	Derrames accidentales de asfalto líquido o combustible en suelo	Bajo (1)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
	(material pétreo). Transporte vía terrestre de hormigón asfaltico desde el punto de abastecimiento hasta la obra. Tendido de hormigón asfaltico y compactación de la capa de rodadura.		Generación de residuos sólidos no peligrosos	Bajo (1)
			Generación de desechos peligrosos por derrame accidental de combustible, lubricantes o aceite hidráulico durante operaciones de maquinaria	Moderado (2)
		Ruido y vibraciones	Perturbación a la comunidad por la operación de la maquinaria.	Bajo (1)
		Calidad del Agua	Derrames accidentales de asfalto líquido en cuerpos de agua	Moderado (2)
			Afectación de la calidad del agua por disposición inadecuada de materiales y desechos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
			Derrames por operación de maquinaria	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Afectación a la salud y seguridad de la comunidad por ruido, polvo y emisiones	Moderado (2)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Riesgo por manipulación de material caliente y el uso de maquinaria pesada.	Moderado (2)
			Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
MANTENIMIENTO DE PUENTES	Colocación de inhibidor de corrosión para todos los puentes, para lo cual se realizará lo siguiente: • Descontaminación de la superficie de concreto • Remoción y reemplazo de hormigón deteriorado y/o reparación de superficies irregulares. • Preparación de la superficie de hormigón • Aplicación sobre superficie	Calidad del agua	Afectación de la calidad del agua por disposición inadecuada de materiales y desechos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
			Derrames por operación de maquinaria	Moderado (2)
			Derrames accidentales de hormigón al cuerpo hídrico	Moderado (2)
		Calidad del suelo	Derrames accidentales de hormigón en suelo	Bajo (1)
			Generación de residuos sólidos no peligrosos	Bajo (1)
			Generación de desechos peligrosos por derrames de productos químicos y/o disposición inadecuada de envases contaminados	Moderado (2)
		Ruido y vibraciones	Perturbación a la comunidad por la operación de la maquinaria.	Bajo (1)
		Calidad de aire	Generación de polvo por transporte y manejo de material pétreo	Moderado (2)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías.	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Afectación a la salud y seguridad de la comunidad por ruido, polvo y emisiones.	Moderado (2)
			Riesgo de accidentes de terceros por incremento de movilización de vehículos pesados que transportan el material de préstamo	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
	•Sustitución de apoyo de neopreno para todos los puentes. •Reemplazo de juntas transversales (neoflex) para todos los puentes.	Calidad de aire	Generación de polvo por transporte y manejo de material pétreo	Moderado (2)
		Calidad de suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
		Ruido y vibraciones	Perturbación a la comunidad por la operación de la maquinaria.	Bajo (1)
		Salud y seguridad de la comunidad	Afectación a la salud y seguridad de la comunidad por ruido, polvo y emisiones.	Moderado (2)
			Riesgo de accidentes de terceros por incremento de movilización de vehículos pesados que transportan el material de préstamo	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
		Salud y seguridad laboral	Riesgo de accidentes laborales por trabajos en alturas	Sustancial (3)
		Calidad del agua	Afectación de la calidad del agua por disposición inadecuada de materiales y desechos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
			Derrames por operación de maquinaria	Moderado (2)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
	Reemplazo de capa de rodadura, para todos los puentes, que comprende: • Fresado de la capa de rodadura existente y desalojo. • Riego de liga. Transporte vía terrestre de hormigón asfaltico desde el punto de abastecimiento hasta la obra. • Tendido de hormigón asfaltico y compactación de la capa de rodadura.	Calidad del aire	Emisión de compuestos orgánicos volátiles (COVs) durante la aplicación y curado del asfalto	Moderado (2)
		Ruido y vibraciones	Perturbación a la comunidad por la operación de la maquinaria.	Bajo (1)
		Calidad del agua	Afectación de la calidad del agua por disposición inadecuada de materiales y desechos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
			Derrames accidentales de asfalto líquido en cuerpos de agua.	Moderado (2)
			Derrames por operación de maquinaria	Moderado (2)
		Calidad del Suelo	Derrames accidentales de asfalto líquido en suelo	Bajo (1)
		Salud y seguridad de la comunidad	Riesgo de accidentes de terceros por incremento de movilización de vehículos pesados que transportan el material de préstamo	Moderado (2)
			Afectación a la salud y seguridad de la comunidad por ruido, polvo y emisiones.	Moderado (2)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Riesgo por manipulación de material caliente y el uso de maquinaria pesada.	Moderado (2)
			Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
IMPLEMENTACIÓN DEL DRENAJE DE LA VIA	Previo a la intervención, se evaluará el estado de las alcantarillas de la vía. Para el caso de identificarse un deterioro significativo, se procederá a la demolición de los muros cabezales. Instalación de tubería: Colocación de elementos prefabricados de hormigón. Instalación o construcción de ductos de drenaje: Construcción de elementos de hormigón armado en sitio y Colocación de elementos prefabricados de hormigón armado. Construcción de cunetas: Construcción de elementos de hormigón en sitio.	Calidad del aire	Generación de polvo por el movimiento de maquinaria pesada	Moderado (2)
		Ruido y vibraciones	Perturbación a la comunidad por la operación de la maquinaria.	Bajo (1)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)
		Calidad del suelo	Generación de residuos de construcción	Moderado (2)
		Calidad del agua	Afectación de la calidad del agua por disposición inadecuada de materiales y desechos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Riesgos de accidentes por instalación de tubería, ductos y cunetas de drenaje	Moderado (2)
			Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Riesgo de accidentes de terceros por incremento de movilización de vehículos pesados que transportan el material de préstamo	Moderado (2)
			Generación de polvo y ruido por actividades de demolición, causando malestar y afectaciones en la comunidad	Moderado (2)
			Afectación a la salud y seguridad de la comunidad por ruido, polvo y emisiones.	Moderado (2)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
	Construcción de Alcantarilla Superluz: Remoción de hormigón y desalojo de escombros Excavación y desalojo de escombros Transponte de material de préstamo local y Relleno Hormigón no estructural clase "E" para replantillos Acero de refuerzo en barras Hormigón estructural clase "a" Escollera de piedra suelta	Calidad del aire	Generación de polvo	Bajo (1)
			Generación de polvo por el movimiento de maquinaria pesada	Bajo (1)
		Calidad del suelo	Generación de desechos	Moderado (2)
			Generación de residuos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
		Calidad del Agua	Afectación de la calidad del agua por disposición inadecuada de materiales y desechos sólidos no peligrosos	Bajo (1)
			Derrames por operación de maquinaria	Bajo (1)
		Fauna	Perturbación del hábitat acuático	Bajo (1)
		Salud y seguridad laboral	Riesgos de accidentes por excavación y desalojo	Moderado (2)
			Accidentes laborales por operación de maquinaria	Moderado (2)
		Ruido y Vibraciones	Generación de ruido y vibraciones.	Bajo (1)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías.	Moderado (2)
		Salud y Seguridad Comunitaria	Riesgos de accidentes por excavación y desalojo	Moderado (2)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local	Bajo (1)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
OBRAS DE PROTECCION HIDRAULICA	•Provisión de material pétreo (roca) desde el lugar de provisionamiento hasta el sitio de construcción. •Construcción de enrocado de protección, instalación de gaviones y geotextil. •Colocación de geotextil sobre los taludes del área intervenida.	Calidad del aire y ruido	Generación de ruido y vibraciones.	Bajo (1)
		Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Calidad del agua	Derrames por operación de maquinaria	Moderado (2)
		Calidad del suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Riesgo de accidentes de terceros por incremento de movilización de vehículos pesados que transportan el material de préstamo	Moderado (2)
			Afectación a la salud y seguridad de la comunidad por ruido, polvo y emisiones.	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
INSTALACIONES ELÉTRICAS	•Colocación de 642 postes en el área del proyecto. •Colocación de luminarias en puentes: Instalación de 13 luminarias tipo led 90 W en poste metálico de 10 metros para el puente. •Instalación de 4 transformadores de 10 KVA cada uno.	Salud y seguridad laboral	Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
			Ocurrencia de accidentes laborales por trabajos eléctricos y en alturas	Moderado (2)
		Salud y seguridad de la comunidad	Riesgo de accidentes de terceros por incremento de movilización de vehículos pesados que transportan el material de préstamo	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
		Calidad del suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
		Ruido y vibraciones	Perturbación a la comunidad por la operación de la maquinaria.	Bajo (1)
EQUIPAMIEN	•Implementación de señalización horizontal:	Tránsito	Alteración del tránsito por cierre temporal de vías	Moderado (2)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
	Colocación de tachas unidireccionales y bidireccionales; Señalización horizontal, línea continua amarilla, blanca y línea segmentada; y reductor de velocidad con pintura •Implementación de señalización vertical: Desmontaje de señales verticales y colocación de señalética	Salud y seguridad laboral	Riesgos de accidentes por implementación de señalización y seguridad vial	Moderado (2)
		Gestión de Mano de Obra	Generación de mano de obra local para realización de actividades constructivas	Bajo (1)
			Riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad por parte de trabajadores	Bajo (1)
			Riesgos de explotación laboral	Bajo (1)
		Salud y seguridad laboral	Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de herramientas	Moderado (2)
		Calidad del aire	Emisión de compuestos orgánicos volátiles (COVs) durante la aplicación de pintura	Moderado (2)
		Salud y seguridad comunitaria	Canales de recepción e inquietudes, quejas o reclamos	Bajo (1)
CIERRE Y ABANDONO	• Desmantelamiento del campamento provisional, limpieza del área de acopio temporal de materiales y desmontaje de las estructuras temporales. • Obras complementarias: Cierres de vías temporales y de acceso para empalme a vías secundarias o accesos a predios.	Calidad del aire y ruido	Generación de polvo y ruido por el movimiento de maquinaria pesada	Moderado (2)
		Calidad de suelo y agua	Afectación de la calidad del agua y suelo por disposición inadecuada de materiales y desechos sólidos no peligrosos	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Ocurrencia de accidentes laborales por el uso de maquinaria pesada y herramientas	Moderado (2)
		Salud y Seguridad comunitaria	Riesgo de accidentes de terceros por de movilización de vehículos pesados	Moderado (2)
			Canales de recepción e inquietudes, quejas o reclamos	Bajo (1)

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS ASSS	POSIBLES RIESGOS/ IMPACTOS ASSS	NIVEL DE RIESGO
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE VÍA	Mantenimiento de la vía (Limpieza, Bacheo, reemplazo de señalética horizontal y vertical)	Calidad del aire	Emisión de compuestos orgánicos volátiles (COVs) durante la aplicación y curado del asfalto.	Moderado (2)
			Generación de polvo por el movimiento de maquinaria pesada	Moderado (2)
		Calidad del ruido	Generación de polvo ruido por el movimiento de maquinaria pesada	Moderado (2)
		Calidad de agua	Derrames por operación de maquinaria	Moderado (2)
		Salud y Seguridad comunitaria	Perturbación a la comunidad por la operación de la maquinaria.	Moderado (2)
		Salud y seguridad laboral	Exposición de los trabajadores a condiciones laborales peligrosas por el mantenimiento de la vía	Moderado (2)
	Funcionamiento de la vía	Seguridad de la comunidad	Accidentes entre vehículos, personas y animales por incremento del tráfico	Moderado (2)
			Canales de recepción e inquietudes, quejas o reclamos	Bajo (1)
			Bajo (1)	65
			Moderado (2)	114
			Sustancial (3)	4
			Alto (4)	0

Para efectos de presentar el camino abordado que dio lugar a la matriz de análisis de riesgos e impactos, se expone lo siguiente:

Para la calificación se estableció una medida del Nivel de Riesgo / Impacto, conforme el Marco Ambiental y Social del Banco Mundial, descrito a continuación:

Tabla 9 Calificación para identificar el Nivel de Riesgo / Impacto

Bajo (1)	Poco probable y consecuencias menores; impacto no significativo
Moderado (2)	Probable y consecuencias moderadas; impacto bajo
Sustancial (3)	Alta probabilidad y consecuencias graves; impacto medio
Alto (4)	Alta probabilidad y consecuencias importantes; impacto alto

Fuente: Elaborado por equipo ambientas y social – UEPBM

Para otorgar la calificación a cada posible riesgo/impacto, se identificó primero el aspecto que se afectaría, luego de entender el entorno donde se desarrollará el proyecto y las actividades a ejecutarse, los cuales se describen a continuación:

- Convocatoria y socialización del proyecto
- Generación de expectativas por parte de la población beneficiaria o población vulnerable
- Gestión de Expropiaciones y Afectaciones.
- Flora
- Fauna
- Calidad del suelo
- Calidad del Agua
- Calidad del aire
- Ruido y vibraciones
- Salud y seguridad laboral
- Gestión de Mano de Obra
- Salud y seguridad de la comunidad
- Tránsito
- Arqueología

Finalmente, se determinaron los posibles riesgos/impactos, para luego de forma cualitativa en función de la relación de cada factor y las actividades otorgar una calificación, presentada en la matriz de análisis de riesgos e impactos:

Convocatoria y socialización del proyecto: La ejecución del proyecto requiere difusión y divulgación de las características y medidas que se aplicaran por la ejecución del proyecto a todas las partes interesadas, en especial a los grupos vulnerables. La inadecuada difusión y divulgación puede causar malentendidos, confusiones y finalmente en molestias entre la comunidad y con el proyecto.

Generación de expectativas por parte de la población beneficiaria o población vulnerable: El conocimiento del alcance del proyecto por parte de la población permite entender

cómo se manejará la obra; situación que podía generar inquietudes, quejas y reclamos por acción o inacción de lo previamente comunicado.

Gestión de expropiaciones y afectaciones: Se presentará por la necesidad de expropiar área en la zona de intervención, lo que causaría afectación económica por perdidas de tierras, bienes o acceso a bienes, que genera la pérdida de fuentes de ingresos u otros medios de subsistencia, además, podría ocasionar desplazamientos. Es importante señalar que finalmente por la construcción del proyecto se identificó que se afectarían 6 lotes.

Flora: En general en la zona no existen espacios continuos de especies arbóreas, lo que se observa principalmente, es zonas cultivadas. Los posibles riesgos/impactos están asociados a la ejecución de los trabajos de retiro de cobertura vegetal, desbroce y retiro de especies arbóreas (ninguna protegida o en peligro de extinción).

Fauna: En general, en la zona donde se desarrollarán las actividades, no identifica abundancia de especies. Los estudios previos reportan que no se identificaron especies protegidas o amenazadas, entendiéndose que se han desplazado debido a la circulación vehicular. Los posibles impactos, están asociados, principalmente por la circulación de maquinaria pesada, que podría perturbar la fauna de la zona.

Calidad del suelo: El área de intervención se encuentra en buenas condiciones. Por la ejecución del proyecto por las diferentes actividades, se generará mayoritariamente desechos, por demolición, escombros, desechos sólidos no peligrosos; la inadecuada gestión de estos desechos podría afectar el suelo del área del proyecto y del área de influencia del proyecto. Por otro lado, debido a la operación de maquinaría existe posibilidad de derrames accidentales de combustible o asfalto, principalmente; cabe agregar que la maquinaria como requisito de operación debe poseer matrícula vigente (se otorga previa revisión del estado de vehículo) y se opera por personal calificado; además se implementará una gestión adecuada de los desechos que se generen en obra.

Calidad del Agua: Por la operación de maquinaría existe posibilidad de derrames accidentales de combustible o asfalto, principalmente; cabe agregar que la maquinaria como requisito de operación debe poseer matrícula vigente (se otorga previa revisión del estado de vehículo) y se opera por personal calificado. Otra posibilidad, es que por la inadecuada gestión de materiales y desechos sólidos no peligrosos podría afectarse el cuerpo de agua ubicado en el área de intervención.

Calidad del aire: La calidad de aire podría afectarse por la emisión de partículas, polvo y gases de combustión producto del uso de vehículos, maquinaria y equipo, además por emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVs) durante la aplicación del asfalto.

Ruido y vibraciones: Los niveles de ruido y vibraciones estarán asociados al tránsito y operación de la maquinaria y por transporte y manejo de material pétreo. Cabe agregar, que la maquinaria como requisito de operación debe poseer matrícula vigente (se otorga previa revisión del estado de vehículo) y es operado por personal calificado.

Salud y seguridad laboral: Los riesgos/impactos están asociados a la ejecución de las actividades relacionadas a la excavación, desalojos, construcción y por las actividades de mantenimiento, para la cual se requiere la manipulación de maquinaria pesada, material caliente y exposición a condiciones climáticas adversas y agentes biológicos que pueden afectar la salud de los trabajadores, puede ocurrir también, jornadas extendidas de trabajo. Sin embargo, cabe agregar, que el personal que desarrolla actividades especializadas es personal mayormente capacitado y con experiencia en su rama.

Gestión de Mano de Obra: Por el desarrollo del proyecto se genera necesidad de mano de obra local; sin embargo, existe posibilidad que las jornadas de trabajo sean extendidas y que por la movilización de trabajadores (población distinta del área de intervención) se presente riesgos de explotación sexual, abuso o acoso hacia miembros de la comunidad.

Salud y seguridad de la comunidad: Los riesgos/impactos están asociados a la ejecución actividades relacionadas de excavación, desalojos, construcción y por las actividades de mantenimiento; esto activa la posibilidad de accidentes a la comunidad por el uso de maquinaria pesada y herramientas, conflictos por mal comportamiento de trabajadores, afectación a la salud y seguridad de la comunidad por ruido, polvo y emisiones, accidentes por incremento de movilización de vehículos pesados. Así mismo, por la ejecución del proyecto, mejora las condiciones locales de tráfico esto incrementa las posibilidades de accidentes entre vehículos de distintos indoles, personas y animales.

Tránsito: Las posibles afectaciones se presentan por los trabajos de rehabilitación de la vía y por la ejecución del mantenimiento de los puentes y ductos cajón, ya que altera la circulación. Durante la ejecución de las actividades se implementará un plan vial.

Arqueología: Los trabajos de rehabilitación de la vía tienen el potencial de generar afectaciones. No obstante, se prevé que el proyecto no afecte los hallazgos arqueológicos previamente identificados, puesto que se ubican en zonas de difícil acceso manteniéndolos fuera del alcance de las actividades de rehabilitación.

Como resultado de la evaluación de riesgos e impactos ambientales y sociales, se identifica que, de forma general, el proyecto genera riesgos/impactos calificados como Moderados, por el desarrollo de actividades. Los posibles riesgos/impactos serán atendidos en los lineamientos de gestión ambiental y social (ítem 8 de este documento) donde se incluyen las medidas que los prevengan, mitiguen y/o compensen.

Cabe agregar, que en lo referente a los posibles riesgos/impactos identificados como sustanciales, que son exclusivos por las actividades de expropiación (para este proyecto finalmente se identificó afectación a 6 lotes), estos se atenderán a través de la consultoría para La Liberación de Áreas Para El Proyecto: Vías Rurales Resilientes P504400 en El Marco del EA5 del BM, la cual se encuentra en fase de ejecución, como producto se obtendrá el Plan de Reasentamiento, así como con las medidas de compensación y propuesta de seguimiento y monitoreo post – reasentamiento, alineado y conforme con todo lo requerido por el EAS5 del Marco Ambiental y Social del BM. Las recomendaciones de esta consultoría serán incorporadas como medidas de mitigación en la matriz de riesgos.

Finalmente, como la operación final dependerá completamente de la metodología y la capacidad de gestión que presente la empresa contratista que sea seleccionada; y en virtud del resultado de análisis del riesgo/impacto; se concluye que el nivel de riesgo/impacto de la intervención es **Sustancial.**

8 LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

8.1 Organización para la gestión ambiental y social

Los actores involucrados en el proceso de implementación, control y seguimiento del PGAS complementario (este documento) son el contratista, Fiscalización, la Unidad Ejecutora de Proyecto Banco Mundial a través de sus especialistas Ambiental y Social, de la Coordinación General de Infraestructura de la Prefectura del Guayas, beneficiarios directos, organizaciones y otros, según lo amerite el área de influencia del proyecto.

A continuación, se definen las responsabilidades de los involucrados dentro de la ejecución del proyecto:

a. Prefectura del Guayas

La Prefectura del Guayas a través del especialista ambiental y social de la Unidad Ejecutora de Proyecto Banco Mundial, supervisará, coordinará y apoyará en todo lo necesario que garantice que el Proyecto cumpla con los acuerdos establecidos en el Plan de Gestión Ambiental y Social Complementario (incluye sus anexos) de la intervención, así como de verificar la atención oportuna de las comentarios, quejas y denuncias que surjan.

b. Contratistas de obra

La contratista, como parte de su equipo técnico contará con:

- Especialista Ambiental, durante toda la ejecución de la obra, para la implementación, seguimiento y reporte de las acciones que correspondan al componente Ambiental, conforme los instrumentos ambientales y sociales acordados entre la Prefectura del Guayas y el Banco Mundial, incluyendo, pero no limitado el Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS), el PGAS Complementario y el PGAS del Contratista.
- Especialista Social, durante toda la ejecución de la obra, para la implementación, seguimiento y reporte de las acciones que correspondan al componente social y seguridad de la comunidad, conforme los instrumentos ambientales y sociales acordados entre la Prefectura del Guayas y el Banco Mundial, incluyendo, pero no limitado el Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS), el PGAS Complementario y el PGAS del Contratista.
- Encargado de seguridad y salud ocupacional, durante toda la ejecución de la obra, para la implementación, seguimiento y reporte de las acciones relacionadas a la seguridad y salud ocupacional, conforme los instrumentos ambientales y sociales acordados entre la Prefectura del Guayas y el Banco Mundial, incluyendo, pero no limitado el Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS), el PGAS Complementario y el PGAS del Contratista.

Los lineamientos, acciones y demás, se describen en el PGAS complementario (este documento) y sus anexos, y PGAS de la contratista (PGAS – C), cuya aplicación se verá reflejada en el informe mensual de cumplimiento que se presentará a la Unidad Ejecutora de Proyecto Banco Mundial de la Prefectura del Guayas. Los informes deben presentarse como máximo en 7 días calendario una vez finalizado cada mes, este debe validarse previamente por la fiscalización (informe puede firmarse de forma conjunta con fiscalización).

La contratista a cargo de la ejecución de la intervención será responsable de:

1. Elaborar, revisar y obtener la aprobación de la supervisión (fiscalización) del plan de gestión ambiental y social de la contratista antes de iniciar las actividades.
2. Implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista.
3. Reportar a la UEP, mensualmente los avances y resultados alcanzados en la gestión de la intervención, en línea con los instrumentos ambientales y sociales específicos de la intervención y el PCAS del Proyecto.
4. Reportar a la UEP y a la Supervisión (Fiscalización) los accidentes o incidentes que se produzcan durante la intervención, conforme se lo establece el PGMO y el PCAS.

Cabe resaltar, que la contratista debe asegurar la disponibilidad de los fondos para la aplicación oportuna y eficiente de las medidas planteadas en el PGAS complementario y sus anexos, y PGAS de la contratista (PGAS – C). Para el caso de no identificarse todos los rubros ambientales de este documento en el presupuesto general de la obra, estos deben incluirse en los costos indirectos propuestos por la contratista.

Responsabilidades del personal:

Especialista Social

- Asegurará la implementación, seguimiento y control de las medidas relacionadas al componente social en obra en los tiempos establecidos.
- Velará por el adecuado manejo de las relaciones comunitarias.
- Gestionará los reclamos, quejas e inquietudes de las partes interesadas ubicados en el área de influencia del Proyecto para el componente social y apoyar en la atención para el componente ambiental y de salud y seguridad ocupacional.
  Cabe indicar que el informe correspondiente será elaborado por el encargado de la parte social en obra, sin perjuicio de la línea de queja.
- Informará oportunamente a su inmediato superior los inconvenientes presentados.
- Ejecutará actividades de socialización con la comunidad, conforme corresponda.
- Capacitará en obra en los tiempos establecidos a todo el personal, en lo que refiere al componente social.
- Elaborará los informes mensuales que correspondan.

Especialista Ambiental

- Asegurará la implementación, seguimiento y control de las medidas relacionadas a la gestión ambiental en obra en los tiempos establecidos, conforme los instrumentos ambientales y sociales específicos de la intervención y el PGAS-C.
- Apoyará en las gestiones de riesgos ambientales al Especialista Social en los aspectos que puedan afectar a la comunidad.
- Informará oportunamente a su inmediato superior los inconvenientes presentados.
- Documentará de forma independiente las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental.
- Coordinará y supervisará con el/los laboratorios acreditados contratados para la ejecución de los monitoreos ambientales.
- Atender las quejas relacionadas al componente ambiental que se presenten durante la ejecución de la obra.
- Gestionará los permisos ambientales que la obra requiera, en caso de aplicar.
- Capacitará en obra en los tiempos establecidos a todo el personal, en lo que refiere al componente ambiental.
- Apoyará en procesos de difusión en caso de requerirse.
- Elaborará los informes mensuales que correspondan, de conformidad con lo establecido en el contrato y los instrumentos ambientales y sociales específicos de la intervención.

Seguridad y salud ocupacional

- Asegurará la implementación, seguimiento y control de las medidas relacionadas a la seguridad y salud ocupacional en obra en los tiempos establecidos, en beneficio de los trabajadores y la comunidad en general.
- Velará por la seguridad y salud del personal en obra y apoyará en las gestiones de seguridad y salud de la comunidad al especialista social.
- Gestionará los procesos relacionados con el Sistema de Administración de la Seguridad en el Trabajo, conforme lo establece la normativa nacional.
- Atenderá y documentará los accidentes o incidentes que se produzcan durante la ejecución de la obra, conforme lo establece el PGMO y la normativa nacional.
- Atenderá reclamos, quejas e inquietudes de las partes interesadas ubicados en el área de influencia de la Proyecto que surjan por inobservancia en la aplicación de acciones de seguridad y salud ocupacional.
- Capacitará en obra en los tiempos establecidos a todo el personal, en lo relacionado a la salud y seguridad ocupacional.
- Apoyará en procesos de difusión en caso de requerirse.
- Elaborará los informes mensuales que correspondan.

c. Supervisión (fiscalización) de obra

La supervisión (fiscalización), que será contratada por el GPG conforme lo establece la normativa nacional, contará como parte de su equipo con:

- Especialista Social, durante toda la ejecución de la obra, para la supervisión y control de la aplicación oportuna de las acciones que correspondan al componente social, incluye los temas de seguridad de la comunidad.
- Especialista Ambiental, durante toda la ejecución de la obra, para la supervisión y control de la aplicación oportuna de las acciones que correspondan al componente Ambiental y de seguridad y salud ocupacional de los trabajadores, conforme el PCAS e instrumentos ambientales y sociales específicos de la intervención.

Para la supervisión y control de las medidas planteadas en el PGAS complementario y sus anexos, y PGAS – C; y para brindar apoyo en la solución de conflictos que pudieran generarse por las actividades del proyecto.

El seguimiento debe documentarse a través de fichas de seguimiento o documento a fin (check list– detalle en ítem 9.1 Supervisión), este será el medio de verificación de las acciones realizadas y deben adjuntarse en los informes mensuales.

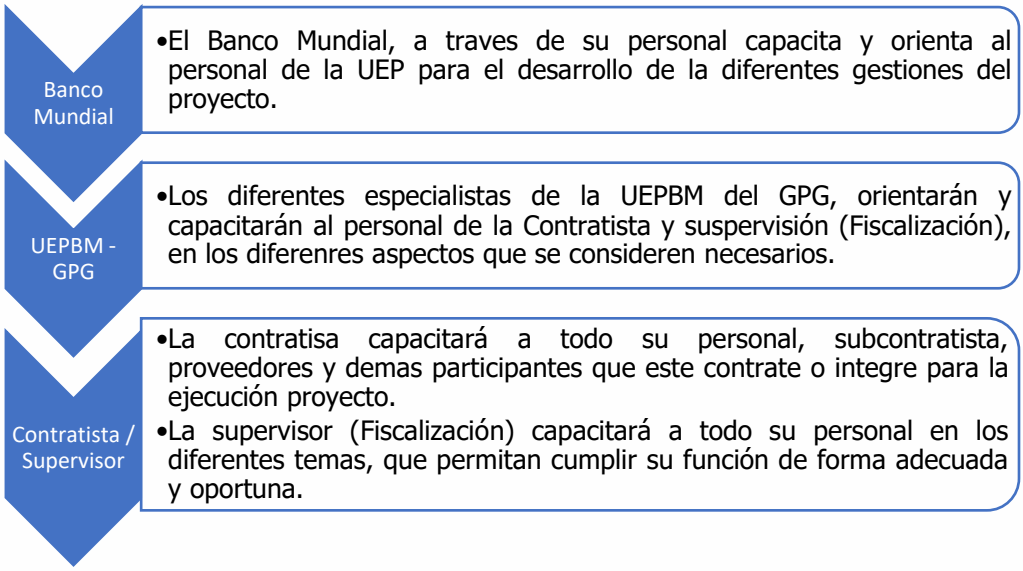
Diariamente, debe como mínimo, verificarse la aplicación de las medidas relacionadas a la seguridad vial y seguridad en el trabajo y comunidad.

La Fiscalización debe validar el informe mensual de cumplimiento que la contratista genera, esto con base en las acciones de supervisión y control que ha desarrollado, puede firmarse de forma conjunta. Fiscalización debe asegurar que el informe se presente como máximo en 7 días calendario una vez finalizado cada mes. Deberá asegurarse que la Contratista reporte los requisitos establecidos en su contrato e instrumentos ambientales y sociales específicos de la intervención.

d. Equipo encargado de las capacitaciones

La contratista, subcontratistas, supervisión (Fiscalización), y demás empresas que participan en la implementación del proyecto contarán con capacitación de mínimo los EAS aplicables al proyecto, Plan de Gestión de Mano de Obra, Código de Conducta y Marco de Prevención de Violencia de Género.

Todo el personal involucrado recibirá formación general y especifica de su puesto de trabajo adecuada y oportuna, para ingresar al Proyecto y durante su participación en este, en términos generales el flujo de capacitación se desarrollará de la manera siguiente:



8.2 Lineamientos para la Gestión Permisos y autorizaciones de la Intervención

a. **Plantas de hormigón y/o mezclas asfálticas:** En el caso de instalarse, corresponde a la contratista obtener el permiso ambiental, que aplique, con la Autoridad competente que corresponde previo a la ejecución de las actividades.

b. **Permiso para movimiento e instalación de tendido Eléctrico:** La contratista debe solicitar a CNEL el movimiento e instalación del tendido eléctrico que podría afectarse y que se va a instalar por la ejecución de la obra, junto con un plano donde se ubiquen de forma georreferenciada. Además, del correspondiente medidor de energía eléctrica, para el caso de abastecerse bajo esta modalidad del servicio de energía eléctrica.

c. **Cantera:** Para la ejecución del proyecto, el contratista debe adquirir material para la obra de canteras que cuenten con el correspondiente permiso ambiental. Preliminarmente, para el proyecto se ha identificado disponibilidad en la cantera HORMIVIAL, RINOTROC, Fernando Peña, Borcons y PROGECON. La contratista debe presentar el permiso ambiental previo al inicio de actividades. Supervisión (Fiscalización) validará que se cuente con el respectivo permiso ambiental.

   Para la selección de fuente de materiales, la contratista debe asegurar que la o las canteras cuenten con las autorizaciones y el permiso ambiental correspondiente. Adicionalmente, deberá:

   - Solicitar información que verifique el cumplimiento y la presentación oportuna de los mecanismos de seguimiento y control ante la autoridad ambiental competente, conforme a su permiso.
   - Verificar las condiciones de seguridad y salud ocupacional.

La supervisión (fiscalización) validará y aprobará que se cumplan las condiciones antes indicadas.

d. Manejo de escombros: Para la selección de escombrera corresponde que la contratista verifique lo siguiente:

- Cuente con los permisos y autorizaciones ambientales correspondiente.
- La escombrera debe estar situada lejos de áreas protegidas, cauces de agua o zonas ecológicamente sensibles.
- El sitio debe contar con accesos seguros y bien mantenidos, además de tener la capacidad suficiente para manejar el volumen proyectado de escombros sin saturarse rápidamente.
- Estabilidad del Terreno, es un requisito innegociable para evitar derrumbes o deslizamientos que pongan en riesgo la operación o la seguridad de las áreas circundantes.
- Debe verificarse que se mantenga una distancia apropiada de comunidades, viviendas e infraestructuras sensibles (como escuelas, hospitales, etc.) para minimizar molestias por ruido, polvo o tráfico, y garantizar la calidad de vida de los habitantes cercanos.
- La escombrera no debe tener conflictos por la tenencia o el uso del suelo, asegurando una relación armoniosa con los propietarios y la comunidad local.
- Debe verificarse que se cuente con el respectivo Plan de Cierre o Rehabilitación del sitio.

Para el caso de llegar a acuerdos para el desalojo en predios privados, la contratista debe verificar de forma previa las condiciones del sitio, y como mínimo verificar lo siguiente:

- Priorizar el uso escombreras que cuenten con los respectivos permisos; la donación será una medida complementaria, sujeta a disponibilidad de excedentes.
- La contratista deberá formalizar el acuerdo con la comunidad mediante acta firmada.
- Verificar la situación legal del predio.
- Verificar para que fines será utilizado el material de desalojo, garantizando su compatibilidad ambiental.
- Revisar previamente que exista vía habilitada que permita acceder al lugar de desalojo del escombro y que no represente riesgos para la comunidad.
- El sitio de desalojo debe ubicarse fuera áreas protegidas, cauces o zonas ecológicamente sensibles.
- Validar que el sitio tenga capacidad para la recepción de los escombros o asegurar que se traslade el volumen conforme a la capacidad de recepción del sitio sin generar impactos físicos negativos.

- Validar que, por el desalojo de escombros no se generen riesgos posteriores, como inestabilidad de los suelos, afectaciones a edificaciones, etc.
- Mantener distancias prudenciales de comunidades e infraestructuras sensibles.
- Verificar usos del suelo.
- Para el caso de aplicar, establecer medidas de cierre o rehabilitación del sitio tras su uso.
- Todo el proceso deberá ser documentado con evidencia técnica y fotográfica georreferenciada y mantenerse como parte del archivo ambiental del proyecto.

Nota: La supervisión (fiscalización) debe validar el cumplimiento de los parámetros antes citados para la selección del sitio de desalojo de escombros.

8.3 Instrumentos específicos para gestión ambiental y social

a. Instrumentos de Gestión Ambiental y Social locales: El proyecto cuenta con Registro Ambiental dado a través de Resolución No. MAATE-SUIA-RA-DZDG-2024-783 emitido por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica - MAATE con fecha 16 de mayo de 2024. En consecuencia, la intervención posee un plan de manejo ambiental de acuerdo con los requerimientos de la normativa nacional. Anexo 1

b. Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) complementario (Este documento): Establece los lineamientos para la gestión ambiental y social de la intervención, conforme la legislación ambiental y social ecuatoriana y los EAS del MAS del Banco Mundial.

c. Plan de Gestión Ambiental y Social del contratista (PGAS-C): Con base en el PGAS complementario (este documento), la contratista debe construir el PGAS-C, el cual señalará de forma específica las medidas a aplicar, dichas medidas deben alinearse a lo establecido en este documento, Plan de Manejo Ambiental, EAS y la normativa ambiental nacional aplicable.

d. Código de conducta: Conjunto de normas y principios éticos que establecen pautas de comportamiento para todas las partes involucradas en el proyecto, promoviendo conductas responsables y respetuosas, incluyendo medidas para prevenir eventos por VBG. Este debe presentarse por parte de la contratista o construirlo, y socializarlo antes del inicio de obra y en lo posterior de forma periódica.

e. Plan de Participación de las Partes Interesadas: Documento que establece la identificación y clasificación de las partes afectadas, otras partes interesadas y grupos vulnerables con el objeto de informar las actividades del proyecto,

establece también un mecanismo de divulgación y de atención oportuna de quejas, reclamos y consultas. Anexo 4

f. Marco de Prevención de Violencia de Género: Establece el marco para identificar, proponer y ejecutar medidas de prevención de violencia basada en género (VBG) dentro del contexto del proyecto de "Ecuador Guayas: Vías Rurales Resilientes (P504400)", y desarrollar herramientas y acciones integrales de prevención, protección, respuesta y recuperación que deben ser consideradas por los ejecutores, contratistas y proveedores de servicios del proyecto. Anexo 5

g. Mecanismo de atención de Quejas y Reclamos: Procedimiento de presentación de una queja o reclamo para aplicación de las partes interesadas del proyecto de Vías Rurales Resilientes de la Provincia del Guayas. Consta al interno del PGMO en el Anexo 6.

h. Plan de Reasentamiento: Documento que atiende de forma integral la identificación de las afectaciones (físicas o económicas), su valoración, las medidas de compensación y propuesta de seguimiento y monitoreo post – reasentamiento, todo lo anterior alineado a indicado en el EAS5 del Marco Ambiental y Social del Banco Mundial. Cabe indicar que este plan será preparado por una consultoría externa e implementado por la UEPBM de la Prefectura.

i. Plan de Gestión de Mano de Obra, Brindar una guía de orientación a los prestatarios en cuanto a los procedimientos laborales o contractuales a seguir en la gestión de la fuerza laboral del Proyecto a realizarse, con el propósito de garantizar beneficios para los trabajadores y fomentar relaciones adecuadas entre estos y la dirección del Proyecto, este documento incluye el Mecanismo de atención de Quejas y Reclamos, donde se indica el procedimiento de presentación de una queja o reclamo para aplicación de los empleados, contratistas o subcontratistas del proyecto de Vías Rurales Resilientes de la Provincia del Guayas. Anexo 6

8.4 Lineamientos de Gestión Ambiental y Social

En este acápite se plantean los programas, planes y lineamientos de gestión ambiental, social, de seguridad y salud ocupacional y de la comunidad, a partir de los cuales se definirán las medidas específicas de cada PGAS – C y que complementarán los instrumentos de gestión ambiental y social para asegurar que se cumplan los requerimientos asociados a los EAS aplicables para este proyecto conforme el Marco Ambiental y Social del Banco Mundial, además, incluyen las medidas ambientales del Plan de Manejo Ambiental conforme la normativa nacional.

SUB-PLAN DE GESTIÓN ARQUEOLÓGICA	
Objetivo	Establecer los lineamientos mínimos que el operador del proyecto (GPG) y sus contratistas deben cumplir para asegurar condiciones adecuadas de garantía para la protección de los recursos y patrimonio cultural.
Responsable	Contratista
Indicador	No. de hallazgos fortuitos atendidos durante la construcción de la obra / No. de hallazgos fortuitos registrados durante la construcción de la obra No. de sitios de patrimonio cultural identificados en la zona del proyecto
Fase del Proyecto	Construcción Operación y mantenimiento Cierre y abandono
Costo estimado	$10.000,00

Para el caso de que se realicen remoción de suelo en zonas que requieran, cortes de talud o movimientos de tierra significativos para estabilización de taludes, corresponde realizar monitoreo arqueológico ocasional, con el objeto de descartar la presencia de material cultural no visible en superficie.

Comunicar al INPC y a la UEPBM de la Prefectura del Guayas los casos de hallazgos fortuitos de material arqueológico, de acuerdo con la normativa vigente.

Para el caso del desplazamiento del eje de la vía, que va desde la abscisa 17+ 700 hasta la abscisa 18 +500, aproximadamente 800 m de longitud, corresponde realizar trabajos de prospección arqueológica preventiva, debido a la presencia de lomas próximas y suelo natural a nivel de la vía, lo que podría representar mayor potencial arqueológico en estratos no expuestos. Cabe señalar que las actividades pueden realizar, una vez obtenido el respectivo permiso, todo lo anterior conforme el Art. 85 de Ley Orgánica de Cultura.

Para el caso de hallazgos fortuitos en obra, se debe aplicar el siguiente procedimiento:

1. En la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos o restos humanos, se deberá suspender inmediatamente el desarrollo de la obra en la zona, acordonar el área con material de seguridad y señalética de regulación (restricciones de acceso, prohibiciones), resguardarlo de las condiciones climáticas, y proteger el lugar asignando personal de seguridad a fin de evitar

los posibles saqueos, ingreso de animales y la acción de agentes atmosféricos que pueden deteriorar o destruir por completo el hallazgo.

2. Se deberá evitar que tractores u otro tipo de maquinaria se aproximen al lugar donde se encuentre el patrimonio, con el fin de evitar vibraciones que pudieren afectar a los restos. También evitar movimientos de tierras que incrementen el riesgo de exceso de agua o que afecten al hallazgo.
3. Los restos encontrados no deben ser removidos del lugar del hallazgo, pues es de suma importancia el contexto en el cual se encuentran. Igualmente interesa la posición en la que los artefactos se hallan y la relación espacial entre ellos. Al manipularlos sin la participación de un especialista se corre el peligro de perder esta información.
4. El personal de la obra no debe intervenir o manipular los restos encontrados.
5. El encargado en obra debe informar inmediatamente a la Unidad Ejecutora del proyecto del Banco Mundial para que este gestione y comunique rápidamente a un especialista arqueólogo, certificado por la autoridad competente (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural - INPC).
6. El especialista arqueólogo, certificado por la autoridad competente (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural - INPC) evaluará la naturaleza del hallazgo y establecerá si se debe llevar a cabo excavaciones arqueológicas que pueden ser de corta, mediana o larga duración. Durante las excavaciones de rescate, la obra en el área donde se encuentren los hallazgos arqueológicos deberá suspenderse, dado que la norma señala que es prioritaria la recuperación del patrimonio histórico y cultural.
7. Respaldar el hallazgo fortuito en la siguiente plantilla:

Registro de Hallazgo Fortuito
Nombre: …… Fecha: …… Hora: …… Coordenadas del hallazgo: …… Lugar del hallazgo: …… Tarea en desarrollo cuando se realizó el hallazgo: …… Descripción de cómo se produjo el hallazgo: …… Qué se encontró: …… Nombre de quien comunicó acerca del hallazgo: …… Firma: …… Nombre: …… Cargo: ……

Cabe resaltar, que se debe capacitar a todo el personal involucrado en la ejecución de la obra sobre la importancia de preservar restos arqueológicos antes del inicio de las actividades y que la propiedad de los hallazgos arqueológicos es del Estado ecuatoriano, no pudiendo el Contratista, o ningún particular, adjudicarse el derecho o propiedad de este.

SUB-PLAN DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	
Objetivo	Establecer prácticas responsables en el manejo de la flora y fauna local, considerando aspectos como la restauración de hábitats, y la protección de especies amenazadas.
Responsable	Contratista
Indicador	Áreas inspeccionadas / Área total intervenida No. de capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas No. de árboles reemplazados por cada árbol retirado
Fase del Proyecto	Construcción Operación y mantenimiento Cierre y abandono
Manejo de fauna	
Costo estimado	$ 995,67

- Previo a iniciar las actividades de desbroce y remoción de la capa vegetal el Contratista deberá realizar una inspección rápida en la zona a intervenir para verificar que no se ubiquen especies y con ello evitar el sacrificio de animales silvestres que estén en las áreas del proyecto, en caso de encuentro, el Contratista deberá contratar personal calificado y deberá preparar un plan de rescate que al menos debe considerar lo siguiente:
  - Captura temporal de la especie identificada, para el caso de aplique.
  - Para el caso de encuentros de nidos o madrigueras activas en el área, se debe marcar con cinta de señalización, tomar la ubicación georreferenciados y luego realizar el rescate.
  - Para el caso de especímenes de fauna vertebrada terrestre en la zona a intervenir, serán capturados y guardados en una caja de contención para su posterior liberación.
  - Identificación de una zona segura para liberación de la especie (Es importante que las zonas de liberación estén situadas en áreas con vegetación similar a la de las zonas de captura, situadas cerca del registro y que no se verán impactadas por las obras).
  - Liberación de individuos capturados.
  - De preferencia, una vez identificada la especie, deben ahuyentarse.

Nota: Las cajas para el transporte de animales rescatados serán ventiladas y humidificadas hasta que se pueda hacer la liberación.

- En caso de estar en zonas en las que existan ofidios en el área del proyecto, se deberá reubicar a la especie con el apoyo de personal capacitado.
- Capacitaciones al personal en mínimo los siguientes temas:
  a. Importancia de la fauna silvestre en los ecosistemas y la convivencia con estas especies.
  b. Qué hacer en caso de hallazgos de especies.
  c. Normas de comportamiento en las zonas a intervenir.
  d. Normas de prohibición de caza, captura, extracción de especies de fauna silvestre o huevos y su conservación.
  e. Importancia de la preservación de los ecosistemas.
  f. Importancia de no alimentar a la fauna para evitar crear dependencia alimenticia.

g. Importancia de no alterar los ambientes acuáticos ya que sirven de albergue a aves migratorias.	
Manejo de flora	
Costo estimado	$ 5.748,75

- Una vez realizado el replanteo, si se identifican especies afectadas por la rehabilitación de la vía, se deberá elaborar un inventario detallado de las mismas.
- Como primera medida, se priorizará el evitar la afectación de árboles existentes mediante ajustes en el diseño o la delimitación del área de intervención. Con especiales enfoque de conservación de la vegetación nativa.
- En caso de que no sea posible evitar la afectación, se optará por la reubicación de los árboles, realizada por personal calificado y según criterios técnicos que aseguren su supervivencia, tomando en consideración como mínimo las siguientes consideraciones:
  - Identificación de los árboles a remover y reubicar según planos
  - Poda de ramas secas o mal orientadas para facilitar la extracción y minimizar el estrés del árbol.
  - Excavación controlada alrededor de la raíz del árbol, asegurando el mayor porcentaje de raíces posibles para su supervivencia.
  - Una vez extraído el árbol, se protegerá el sistema radicular con sustratos adecuados y humectación para evitar su deterioro.
  - El/los árboles serán trasladado cuidadosamente hasta el sitio de reubicación, evitando golpes o daños en su estructura.
  - Siembra en el nuevo sitio con acondicionamiento del suelo y fijación del árbol para garantizar su estabilidad.
  - Riego inicial y seguimiento de adaptación post traslado.
- Si la reubicación tampoco resulta viable, se procederá con el retiro de la especie (árboles), corresponde inventariar cuantas especies serán retiradas, con al menos la identificación de la especie y su ubicación y solicitar los permisos correspondientes a la autoridad ambiental competente previo a su remoción.
- Las actividades de remoción de capa vegetal se realizarán exclusivamente en las áreas marcadas, se evitará cortar los árboles, y de ser necesario su corte, se debe reemplazar con tres individuos de especies nativas por cada individuo cortado, esta actividad deberá ser realizado por personal capacitado.
- Para el caso de árboles que amenacen la seguridad del personal, se deberá analizar la alternativa de su poda o su corte definitivo cumpliendo los puntos antes mencionados previo a su poda o corte.
- La vegetación arbustiva que se retire por las actividades de desbroce se debe recoger y transportar hacia la escombrera autorizada.
- La vegetación – maleza cortada (no incluye árboles o arbustos) siempre que no sea tan voluminosa como para crear un riesgo de incendio o un obstáculo; se dejará en el mismo lugar para que se descomponga naturalmente, esta gestión actúa como un mulch natural.

SUB-PLAN DE EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	
Objetivo	Establecer acciones enfocadas a un uso racional de los recursos identificados como finitos en el desarrollo del proyecto, además de medidas para la gestionar la contaminación.
Responsable	Contratista
Indicador	No. de monitoreos realizados / No. de monitoreos planificados No. mantenimientos ejecutados a la maquinaria, vehículos y equipos, etc. / No. mantenimientos programados a la maquinaria, vehículos y equipos, etc. No. contenedores instalados / No. de contenedores programados No. de capacitaciones dadas / No. de capacitaciones programadas No. de estructuras inspeccionadas / Total de estructuras ubicadas en el área de intervención Volumen gestionado hacia escombreras / Volumen total excavado en la intervención. No. baterías sanitarias instaladas mensuales / Total de trabajadores en intervención
Fase del Proyecto	Construcción Operación y mantenimiento Cierre y abandono
Mantenimiento	
Costo estimado	Incluido en gastos indirectos
• Los mantenimientos de las máquinas, vehículo y equipos a usar en obra, debe realizarse en lugares especializados y con los correspondientes permisos. • De acuerdo con el kilometraje u horómetro se ejecutarán los mantenimientos a las máquinas, vehículo y equipos de forma programada, se levantarán los registros correspondientes. • Previo al ingreso a obra, de forma diaria se deberá realizar un chequeo rápido del estado de todos los vehículos, equipos y maquinarias, esta acción debe documentarse.	
Manejo de material pétreo	
Costo estimado	$ 47.499,29
• Todo el material utilizado en la obra provendrá de canteras validadas con su respectiva autorización administrativa ambiental. • Todo material sobrante deberá ser transportado a los sitios establecidos como escombreras (lugares autorizados) o donado, conforme sea el caso. Para el caso de donación debe documentarse. • Se deben almacenar de forma exclusiva en el sitio para el almacenamiento temporal de materiales. • Se deberá colocar señalética y se establecerá una velocidad máxima en las zonas de trabajo. • La maquinaria que intervenga en el proyecto deberá estar en buen estado de funcionamiento, además de contar con los permisos correspondientes de la autoridad de transporte nacional. Para efectos de verificación, la contratista debe presentar la documentación generada por las entidades de control al momento de la matriculación (informe de revisión técnica vehicular) y el	

registro del mantenimiento realizado conforme el cronograma de mantenimiento del equipo.
- Los baldes de los vehículos que transporten material pétreo deberán contar con cubiertos con lonas.
- Se deberá calcular con la mayor precisión el material necesario, enfocado en el uso sostenible y responsable de materias primas y recursos evitando el desperdicio y sobrantes de materiales.
- En ninguna circunstancia se colocará el material en las laderas o en quebradas.
- En el caso de instalarse plantas de hormigón y/o mezclas asfálticas que implique la combinación de agregados secos con la potencial de afectar la calidad del aire por dispersión de polvos, deberá instalarse un sistema de filtro, además de solicitar la autorización a la autoridad competente para la ejecución de las actividades de la planta.

Manejo de químicos	
Costo estimado	Incluido en gastos indirectos

- En caso de almacenamiento de productos químicos en el sitio de trabajo con algún tipo de peligrosidad, este debe almacenarse en un lugar amplio, con suficiente ventilación con cerca perimetrales que eviten el ingreso de animales o personas no autorizadas, suelo impermeable, con señalética que advierta del peligro y la prohibición de fumar. Se deberá mantener en el sitio las hojas de seguridad, equipos para extinción de incendios y un kit antiderrame. Los envases se almacenarán dentro de un cubeto que contenga al menos el 110% del envase de mayor capacidad, conforme la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2266:2000 Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos.

Manejo de residuos y desechos	
Costo estimado	$1.182,87

Desechos y residuos sólidos no peligrosos

- La disposición de residuos o desechos no peligrosos generados por el proyecto se deberán disponer a través del servicio de recolección de aseo municipal.
- Se evitará generar materiales de desecho, sean o no peligrosos. Para el caso de no poderse evitar, corresponde reducir la generación, recuperar y reutilizar los desechos de manera segura para la salud humana y el medio ambiente.
- Los desechos y residuos generados en el proyecto deberán segregarse de acuerdo con su composición en reciclables y no aprovechables.
- Los envases para almacenamiento de desechos no peligrosos deberán ser de colores y debidamente identificados que permitan segregar en la fuente, estos deben permanecer tapados y se colocarán en sitios donde los animales no puedan acceder, siguiendo lo indicado en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN2841.
- Bajo ningún motivo se dispondrá de material pétreo ni de ningún tipo de material o desecho sobrante en los cuerpos de agua o quebradas; así mismo no se dispondrá sobre el suelo de forma directa.
- No se incinerarán los residuos generados.
- Se deberá registrar la generación de desechos en las áreas de trabajo.
- Capacitación al personal en al menos los siguientes temas:
    1. Reconocimiento, identificación y clasificación de residuos y desechos no peligrosos.
    2. Aplicación de medidas de minimización y manejo.

3. Características y riesgos vinculados al manejo de residuos y desechos no peligrosos.
4. Aplicación de los procedimientos de manejo de este tipo de residuos y desechos, enfatizando en los procedimientos y condiciones de almacenamiento y sobre el envío a destino final.

Desechos peligrosos

- Los desechos generados en el proyecto con características de peligrosidad: corrosivos, reactivos, tóxicos, inflamables, biológicos; deberán entregarse a gestores ambientales aprobados por la Autoridad Ambiental Nacional.
- Establecer procedimientos de manejo de residuos o desechos peligrosos desde la generación, envasado, etiquetado, clasificación, revisión de compatibilidad (de ser el caso), operaciones previo a la entrega al gestor y uso del equipo de protección.
- Se deberá contar con registro de generador de desechos peligrosos, para el caso de generar desechos peligrosos en obra.
- Se deberá contar con sitios de acopio temporal techados e impermeabilizados, provistos de canales perimetrales y cubetos de contención, cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, que impida la contaminación del suelo en caso de derrame.
- Capacitar al personal en al menos lo siguientes temas:
  1. Reconocimiento, identificación y clasificación de los desechos peligrosos.
  2. Aplicación de medidas de minimización.
  3. Aplicación de la información en las etiquetas.
  4. Características y riesgos vinculados al manejo de desechos y residuos peligrosos.
  5. Aplicación de los procedimientos de manejo de desechos peligroso, enfatizando en los procedimientos y condiciones de almacenamiento, envasado, etiquetado y envío a destino final, así como en el uso del equipo de protección personal.
  6. Aplicación del plan de contingencias relacionadas al manejo de residuos y desechos peligrosos.

Desechos líquidos

- Las aguas residuales serán descargadas a través del sistema instalado que incluye tratamiento del efluente o almacenarse para su posterior gestión con gestores autorizados.
- El área de trabajo donde se manipule combustibles y/o lubricantes deberá contar con canales de drenaje que direccionen a un sistema de almacenamiento para posterior gestión de gestores autorizados.

Prevención y control de la contaminación del suelo	
Costo estimado	Incluido en gastos indirectos

- Antes de iniciar actividades en obra, se deberá realizar una inspección minuciosa en el área donde se realizarán las actividades (área de campamento y área donde se realizarán las actividades del proyecto) con el objeto de documentar posibles lugares con suelo contaminado.
- Todo trabajador recibirá capacitación específica para control de derrames.
- Todo el equipo usado en obra debe estar en buenas condiciones de funcionamiento y no presentará fugas. Para efectos de la verificación, la contratista debe presentar la documentación generada por las entidades de

control al momento de la matriculación (informe de revisión vehicular) y el registro del mantenimiento realizado conforme el cronograma de mantenimiento del equipo.
- Vehículos como camiones, tractores, etc. defectuosos o que presenten fugas serán retirados del frente de trabajo y movilizados a lugares autorizados para su reparación.
- No se permitirán cambios de aceite o actividades de mantenimiento de vehículos y equipo de construcción fuera del taller del campamento, a menos que sea inevitable, para tal caso, se tomarán las previsiones que correspondan.
- No se permite el lavado de vehículos, maquinaria y equipos en obra, esta acción debe realizarse en lugares autorizados.
- El equipo fijo que usa combustible (equipos, generadores, compresores, otros) siempre contará con un dique, bandeja u otro dispositivo de contención de fugas con una capacidad mayor que el volumen máximo posible de una fuga.
- Todos los lubricantes, químicos o productos peligrosos serán almacenados en áreas impermeables y con tanque de contención secundaria en caso de derrames.
- Todos los residuos peligrosos, incluyendo envases vacíos, también serán almacenados con contención secundaria.
- Se prohibirá la disposición de residuos sólidos sobre los suelos, con el objeto de evitar la contaminación por sustancias orgánicas o químicas. Los mismos deberán almacenarse en contenedores adecuados hasta su disposición final.
- En caso de contaminación del suelo, se eliminará la fuente de contaminación, se realizará el raspado del suelo contaminado y se recolectará el material para posterior gestión como desecho peligroso mediante gestores calificados.
- En caso de requerirse almacenamiento de combustible, este no será almacenado en los frentes de obra y debe cumplirse con los requisitos que establece la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero – ARCH y el procedimiento de trabajo para el manejo de combustibles descrito en las secciones 209, 211, 214, 222, 224 y 227 de las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP 001-F-2002.

Gestión de agua	
Costo estimado	$16.883,10

- El suministro de agua se realizará a través de camión cisterna y podrá mantener una reserva en un tanque.
- Cada área de trabajo tendrá instalaciones sanitarias adecuadas, las aguas residuales deben canalizarse a través de redes provisionales que conecte todos los servicios y canalicen las aguas residuales generadas hacia un reservorio para su posterior gestión por gestores autorizados.
- Para el caso de retiro de efluentes generados en obra, será realizado por empresas acreditadas (con los respectivos permisos) para realizar dicho trabajo, las cuales deberán tratar las aguas de acuerdo con su naturaleza y garantizar una disposición final segura.
- El Contratista deberá considerar todas las medidas necesarias para garantizar que residuos de cemento, limos, arcillas u hormigón fresco u otros; no tengan como receptor final lechos de cursos de agua (implementación de barreras físicas, como cercas, barreras de paja, mallas geotextiles entre otros; alrededor del perímetro de la zona de construcción y cerca de cuerpos de agua).
- Con el objeto de conocer y proteger las condiciones del cuerpo hídrico se realizará un monitoreo de calidad de agua al cuerpo hídrico (por cada cuerpo

hídrico), antes de iniciar de las obras de mantenimiento de cada puente y al finalizar los trabajos de mantenimiento.	
Emisiones Atmosféricas / Calidad de Aire	
Costo estimado	$ 22.888,47
• Regar con agua las áreas secas donde se realizan excavaciones, movimiento de materiales y demolición de estructuras, y en vías de circulación, para reducir la emisión de polvos por movimiento de materiales y por la erosión inducida por el viento, durante la ejecución de los trabajos al menos dos veces durante la jornada. • Colocar toldos que cubran completamente los contenedores de las volquetas y demás vehículos empleados en el acarreo de materiales y/o desechos de construcción, a fin de evitar la dispersión de materiales y la contaminación del aire. • La velocidad de circulación de los vehículos y maquinaría en obra será como máximo 30 km/h. • Si el material de construcción se debe transportar continuamente a la obra, durante el tránsito de los vehículos pesados, se deberán implementar rutinas de riego de agua (como mínimo dos veces al día), tomando cuidado de no generar escorrentías indeseadas, a manera de reducir al máximo el levantamiento de sedimentos que puedan afectar la salud de las personas que habitan y transitan en la zona. • Realizar el mantenimiento periódico de los vehículos, maquinaria y equipos empleados en la obra, con el fin de garantizar el buen funcionamiento, esto ayudará a disminuir niveles de ruido, evitar derrames y reducir emisiones. • Con el objeto de conservar o proteger las condiciones del área existentes, se deberá realizar análisis de material particulado previo al inicio de actividades (9 puntos a lo largo de la vía). Ejecutar monitoreo antes de realizar cualquier acción en obra, que sirva de referente de las condiciones del área, este monitoreo debe realizarse al menos en nueve puntos a lo largo del proyecto y en lo posterior (conforme aplique, en la misma ubicación de los puntos de base o en los frentes de obras) se realizará monitoreos de control de forma periódica (por cada frente de obra se debe realizar un monitoreo, es decir, que si durante el mes se realizan actividades en dos frentes de obra, se ejecutaran dos monitoreos en dicho mes), los monitoreos deben cumplir con lo establecido en el Acuerdo Ministerial 097-A (Registro Oficial No. 387 de 4 de noviembre de 2015).	
Ruido y vibraciones	
Costo estimado	$ 1.849,77

Con el objeto de monitorear los niveles de ruido, corresponde realizar 9 monitoreos de ruido ambiental, prioritariamente en las zonas pobladas previo a la ejecución de obra, con el fin de conocer las condiciones del área antes de iniciar actividades y en lo posterior (conforme aplique, en la misma ubicación de los puntos de base o en los frentes de obras) se realizará monitoreos de control de forma periódica/mensuales (por cada frente de obra se debe realizar un monitoreo, es decir, que si durante el mes se realizan actividades en dos frentes de obra, se ejecutaran dos monitoreos en dicho mes)

Nota: Los monitoreos deben cumplir con lo establecido en el Acuerdo Ministerial 097-A (Registro Oficial No. 387 de 4 de noviembre de 2015).

- Los Contratistas priorizarán la elección de equipos con bajos niveles de generación de ruido.
- La maquinaria y equipos cuyo funcionamiento genera excesivos niveles de ruido deberán ser movilizados desde los sitios de obra a los talleres para ser reparados, y retornarán al trabajo una vez que éstos cumplan con los niveles admisibles y se haya asegurado de que las tareas de construcción que realizarán se efectuarán dentro de los rangos de ruido estipulados en el Acuerdo Ministerial 097-A, Anexo 5.
- Previo a al inicio de actividades, se realizará una inspección cautelar a las viviendas vecinas al proyecto, con el objeto de registrar su estado previo al inicio a las obras, para poder compensar al propietario por los posibles daños causados a las mismas por las vibraciones derivadas de las actividades de obra. Como medio de verificación se documentará y respaldará con fotografías el estado de las estructuras inspeccionadas.

Eficiencia en Uso de los Recursos	
Costo estimado	Incluido en gastos indirectos

- Para el uso eficiente de energía se priorizará el uso de sistemas de apagado automático o remoto de equipos siempre que sea posible.
- Para el uso eficiente de agua se priorizará el uso de sistemas de cierre de flujo automático siempre que sea posible.
- La configuración de la conexión de circuitos de iluminación deberá separarse de acuerdo con su utilización y ambientes, evitando así la sobre iluminación de ambientes no habitados.
- Par el caso de aplicar, se instalarán luminarias de mejor eficiencia energética y mayor vida útil disponibles en el mercado.
- Cronograma de mantenimiento de los equipos, esto evitará pérdidas de energía, ejemplo: Interruptores de luz recalentados, enchufes picados, tomacorrientes flojos, etc. Esto además contribuye a reducir el riesgo eléctrico e incrementar la seguridad.
- El diseño de las infraestructuras deberá adecuarse a las condiciones meteorológicas de luminosidad, temperatura y vientos, con la finalidad de utilizar estos parámetros en favor de la eficiencia energética.
- Cronograma de mantenimiento a maquinaria, esto evitará consumos innecesarios de combustible y reduce las emisiones, esto último disminuye el aporte de gases de efecto invernadero.

Gestión de las instalaciones temporales/campamento	
Costo estimado	$ 23.166,00

- En el campamento implementará control sanitario, limpieza y monitoreo de condiciones de higiene, con énfasis en baños, vestuarios y comedor (para el caso que sean instalados).

- El campamento tendrá sistema de drenaje de precipitaciones para controlar la escorrentía.
- Se ejecutará la limpieza periódica del sistema de drenaje.
- El área designada para estacionar vehículos y maquinaria estará señalizada y delimitada para permitir la maniobrabilidad de los operadores. Los vehículos se estacionarán en reversa.
- El agua para consumo humano será suministrada de fuente que asegure su calidad.
- Se distribuirán bebederos de agua potable en todas las áreas de trabajo (administrativas y frente de obra).
- Todos los efluentes generados en las distintas áreas del proyecto deben direccionarse hacia el sistema instalado para su almacenamiento para posterior gestión por un gestor autorizado. Para el caso de realizar el tratamiento in situ, antes de la descarga hacia el cuerpo receptor corresponde realizar los monitoreos de calidad de agua conforme lo establece el Acuerdo Ministerial 097-A (Registro Oficial No. 387 de 4 de noviembre de 2015).
- Para el caso de instalarse baños portátiles, estos deben suministrarse por compañías especializadas, las aguas residuales se retirarán de forma rutinaria, la compañía contratada para este servicio debe poseer el permiso correspondiente.
- Se implementará las baterías sanitarias portátiles de conformidad al número de trabajadores en obra conforme lo establece el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo No. 2393 Emitido en el Registro Oficial No. 565 de 17 de noviembre de 1996).
- En obra no se realizarán actividades de mantenimiento ni de lavado a equipos y maquinarias, estos se realizarán en lugares autorizados para el fin.
- Para almacenamiento de productos químicos, residuos peligrosos y material potencialmente contaminante el campamento y todas las áreas auxiliares contarán con área especial, que tendrá suelo impermeable y cubeto de contención. Se garantizará la ventilación adecuada en todo momento. El depósito estará cerrado bajo llave y sólo el personal autorizado y capacitado podrá ingresar. Todas las fichas de seguridad de producto estarán disponibles y organizadas en todo momento.
- Previo a la instalación del campamento y ejecución de obras complementarias, la contratista debe verificar que no se afecte terrenos agrícolas y flora protegidas o en peligro de extinción, áreas sensibles. Así mismo, no deben generar impactos/riesgos adicionales a los ya identificados, para tal caso, se deberán realizar los análisis correspondientes y plantear las medidas para prevenir, mitigar o compensar, conforme sea el caso.
- Definida la ubicación del campamento y las obras complementarias, la contratista deberá determinar las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto en su PGAS-C, esta definición debe incluir todas las instalaciones auxiliares y considerar su influencia en grupos vulnerables (usuarios de la vía, comunidades cercanas, etc.). En caso de identificar riesgos e impactos adicionales a los previamente establecidos, se deberán implementar las medidas necesarias para su prevención, mitigación o compensación.
- El patio de maquinaria y la bodega, se ubicarán en zonas que no represente peligro para los trabajadores del proyecto, población cercana, en zonas que no se afecte terrenos agrícolas y flora protegidas o en peligro de extinción, áreas

sensibles o zonas cercanas a los hallazgos identificados en el área de la intervención; estas áreas estarán debidamente señaliza.

SUB-PLAN DE SEGURIDAD VIAL	
Objetivo	Evitar accidentes viales, deterioro de la infraestructura vial y congestionamientos.
Responsable	Contratista
Indicador	No. zonas señalizadas / No. zonas identificadas con riesgo No. Identificación en vehículos y maquinarias / No. vehículos y maquinarias en obra No. de personas informadas con Directrices Viales / Total de personal (subcontratistas y personal de obra)
Fase del Proyecto	Construcción Operación y mantenimiento Cierre y abandono
Costo estimado	$ 14.904,70

- Se deberá contar con un cronograma de obra actualizado, que permitirá conocer los periodos que requerirán la ocupación de vías o espacios públicos u otras interrupciones del tránsito vehicular o peatonal. En función de la información identificada deberá diseñarse el plan de desvío vehicular, que consistirá en el diseño de trayectorias alternas para acceder a los espacios o destinos que la obra haya interrumpido, considerando lo siguiente:

    - Definición de actividades y control de tiempos para la interrupción del tránsito vehicular y peatonal.
    - Rutas de desvío basadas en la selección de la mejor calidad de cobertura de la vía, menor impacto por ruido y emisiones en las vías alternas que se utilizarán y el menor tiempo perdido del usuario de las vías.
    - Procedimientos de acondicionamiento de vías peatonales alternas, para esto se tomará como criterios: la distancia entre el camino alterno y la obra en función de la seguridad del peatón y las actividades locales.
    - Señalización y sus costos de implementación.

- Señalización temporal que informe sobre desvíos, cierre de carriles o cualquier afectación a la movilidad, donde se informe además rutas alternativas. La señalización debe implementarse al menos unos cinco días antes del cierre de la vía, esta debe instalarse en el lugar, tamaño y con información adecuada; y retirarse solo al finalizar la actividad que origino la necesidad de su implementación. Estas medidas deberán ser comunicadas con la población afectada, en coordinación con el especialista social del proyecto.
- Señalización temporal preventiva en las zonas claves que representen peligros a las comunidades del sector por construcción de obras de arte mayor y menor. La señalización debe implementarse al menos unos cinco días antes, esta debe instalarse en el lugar, tamaño y con información adecuada; y retirarse solo al finalizar la actividad que origino la necesidad de su implementación.
- Para las actividades en obra, cuando aplique, se debe implementar como mínimo la siguiente señalética:

HOMBRES TRABAJANDO: Advertir proximidad de un tramo de la vía que se esté afectado por la ejecución de la obra.	
HOMBRES CON BANDERA: advertir que más adelante hay un trabajador dando instrucciones de control de tránsito.	
MAQUINARIA EN LA VÍA: advertir la proximidad a un sector por el que se encuentra circulando la maquinaria pesada.	
ADELANTE TRABAJOS EN LA VÍA: advertir que más adelante se desarrollan los trabajos viales.	
ADELANTE TRABAJOS EN PUENTE: Para velocidades de más de 70 km/h se utilizará letrero rectangular.	
PROXIMOS KM TRABAJOS EN LA VÍA: Exclusivamente en carreteras de más de 70km/h	
VIA CERRADA: Informar vía cerrada en flujo de tránsito, además se utilizará, por parte de autoridad competente señal de tránsito de desvío.	

CARRIL DERECHO/IZQUIERDO CERRADO: Informar cierre de tramos siguientes.	
ADELANTE DESVÍO: Advertir de las vías que requieran tomar desvío.	
TERMINA DESVIÓ: Informar fin de flujo de desvió y retorno al tránsito normal.	
DESVIO IZQUIERDA/ DERECHA: Indicar dirección del desvió.	

Nota: Toda la señalética debe cumplir con que establece la norma aplicable (RTE INEN 004-1) en lo que refiere a sus características.

- Implementación de dispositivos para canalización del tránsito, que pueden ser portátiles o fijos, se usarán para controlar los movimientos vehiculares de los usuarios de la vía sobre cierres, restricciones o para la delimitación del área del proyecto o de ciertos tramos.
- Se delimitará las zonas que se identifique como de riesgo, para restringir el paso de peatones y/o vehículos.
- La contratista debe disponer de un listado de disposiciones/directrices a seguir por el personal que conduzca vehículos pesados o livianos en el proyecto, estas también deben implementarse por parte de los subcontratistas, con mínimo lo siguiente:

  - Disminuir la velocidad al acercarse a los centros poblados.
  - Circular por el carril derecho de la vía.
  - Los vehículos pesados deberán ceder el paso a vehículos livianos.
  - No pitar en centros poblados.
  - No botar basura de los vehículos.
  - Disponer y utilizar triángulos de seguridad.
  - Los volquetes deberán transportar los materiales recubiertos con lonas o en tanques herméticos, según sea el caso.

- Mantener el vehículo en buen estado (luces, frenos, llantas, amortiguación, combustión de motores, etc.).
- Informar sobre los procedimientos en caso de contingencias (números de teléfono, con quién, cómo y cuándo comunicarse).
- Pesos por eje máximos autorizados en las vías.
- Capacidad máxima de los vehículos de transporte de personal.
- Utilizar silenciadores en los vehículos y maquinaria.
- Control y disminución de señales audibles innecesarias tales como sirenas y bocinas.

- La contratista debe identificar los vehículos y maquinarias que se encuentra y utilizarán en el proyecto, además que la identificación estará siempre visible durante la ejecución proyecto.
- Todo el personal debe portar chaleco reflectivo, sin excepción.
- Las servidumbres de paso que crucen cultivos solo pueden usarse, previa verificación documentada, que no exista otra vía para acceder a las obras.

+

SUB-PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
Objetivo	Establecer las directrices para gestionar lo relacionado a la salud y seguridad en el trabajo del proyecto a lo largo de su ciclo de vida, para cumplir y asegurar condiciones seguras de trabajo.
Responsable	Contratista / supervisión
Indicador	No. personal con EPP / Total de personal en obra. No. de capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas No. zonas señalizadas / No. zonas identificadas con riesgo No. de monitoreo ejecutado / No. de monitoreos programados Área en condiciones similares o mejores a las iniciales donde se implementó el campamento / Área intervenidas con campamentos No. accidentes laborales / No. Reportes en la Unidad del Seguro General de Riesgos de Trabajo (SGRT)
Fase del Proyecto	Construcción Operación y mantenimiento Cierre y abandono
Campamento	
Costo estimado	Incluido en gastos indirectos

- El área de campamentos cumplirá con brindar protección contra la intemperie. En ningún caso deben localizarse dentro de áreas con presencia de flora o fauna protegidas o en peligro de extinción, áreas de terrenos agrícolas, cerca de fuentes de captación de aguas o de centros poblados, en especial grupos vulnerables.
- Se deberá asegurar control de roedores, insectos y demás plagas, en caso de ser necesario se dotará de mosquiteros.
- Eliminación de criaderos, se debe evitar la acumulación de agua estancada, que es uno de los principales hábitats de mosquitos.
- Uso de larvicidas para el caso que no se pueda eliminar depósitos de aguas y fumigación periódica en los campamentos y zonas perimetrales.
- Los campamentos deberán estar sujetas a los mismos niveles de gestión de riesgo y de seguridad que el lugar de trabajo. (así como analiza los riesgos y las medidas de seguridad en los puestos de trabajo, el mismo análisis debe darse para instalar el campamento)
- Los alojamientos proporcionados a los trabajadores del proyecto no deben estar situados en la proximidad de las áreas utilizadas para manipular, procesar o almacenar materia prima o desechos peligrosos, o en sitios vulnerables a desastres naturales. También pueden instalar a los trabajadores en lugares adecuados disponibles en las zonas pobladas cercanas al proyecto, siempre que se asegure la movilidad del trabajador hacia al proyecto.
- Para el caso de implementase vestuarios, deberán ser independientes y estar dotados de banca y armarios individuales.
- Para el caso de instalarse comedores, este será adecuado para el número de personas que los hayan de utilizar y dispondrán de cocinas o área de recepción de los alimentos, mesas, bancas o sillas, menaje y vajilla suficientes. Se mantendrá permanente limpieza.
- Se deberán instalar duchas, lavabos y excusados en proporción al número de trabajadores, características del centro de trabajo y tipo de labores.

- El campamento y los lugares de trabajo deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos.
- Para el caso de implementarse sala de lactancia materna, esta debe ser privada y cómoda, equipada con los elementos necesarios para que las madres puedan extraer y almacenar la leche materna en condiciones adecuadas.

Nota: Todas las acciones implementadas deben cumplir con lo que establece el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo No. 2393 Emitido en el Registro Oficial No. 565 de 17 de noviembre de 1996)

- Una vez finalizados los trabajos de la obra, las áreas utilizadas deberán ser devueltas con todas las mejoras necesarias realizadas para regresar el predio en condiciones similares o mejores a las iniciales.
- Se retirará todas las instalaciones fijas o móviles.
- Se gestionará de forma correcta la disposición de todos los residuos y materiales sólidos
- En los espacios donde la vegetación haya sido removida, esta debe ser restituidos con la utilización de las mismas especies que se encontraban previamente. En caso de no encontrar las mismas especies, deberán utilizarse especies nativas de la zona.
- Las construcciones provisionales deberán ser demolidas, los residuos generados se eliminarán en sitios autorizados.

Nota: Debe cumplirse con lo establecido en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente**.**

Seguridad y Salud ocupacional	
Costo estimado	$ 16.656,80

- En obra, la contratista debe incluir en su equipo a un profesional para atender los temas de Seguridad y Salud en el Trabajo y un responsable de contratación, así mismo, para el caso de superar los 50 trabajadores se debe incorporar un médico ocupacional. Cabe destacar que si el número de trabajadores supera los 100 se debe contratar a un Trabajador social. Los perfiles deben poseer formación especializada y estar debidamente acreditados ante el Ministerio de Trabajo y Empleo.
- La contratista y sus subcontratistas, incluye la supervisión (fiscalización), deben entregar a todos sus trabajadores sin excepción el equipo de protección personal (EPP) y ropa de trabajo de acuerdo con los riesgos que se encuentren expuestos según sus puestos de trabajo.
- Para el caso de identificar riegoriesgo con enfermedades tropicales, proveer a los trabajadores de repelente de insectos y ropa de trabajo de manga larga y pantalón largo para reducir la exposición a picaduras.
- Mapeo epidemiológico de la zona con el fin de identificar las enfermedades tropicales que se presentan en la zona.
- Se deberá señalizar las áreas de trabajo de acuerdo con los riesgos expuestos, áreas seguras, rutas de evacuación, medidas obligatorias, áreas de equipos de contingencias.
- Se deberá elaborar y aplicar procedimientos para establecer y mantener un entorno laboral seguro, lo que incluye velar que los sitios de trabajo, la

maquinaria, el equipo y los procesos, sean seguros y no representen ningún riesgo para la salud y seguridad de los trabajadores, lo cual comprende la adopción de medidas adecuadas en lo que respecta a sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos.

- El contratista debe ofreces medidas especiales de protección y asistencia para trabajadores que evidencien condiciones de vulnerabilidad, tales como mujeres, personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, personas con discapacidad y trabajadores migrantes.
- La contratista debe implementar en obra, el mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos para uso de los trabajadores y personal del o las subcontratistas, que estará habilitado durante toda la ejecución de la obra (mecanismo diferente al que se instale para la comunidad), los detalles en el Plan de Gestión de Mano de Obra anexo.
- Canales para Presentar Quejas y Reclamos: Buzón de Sugerencias y Quejas; Línea o Correo de Contacto especifico y con un representante de Talento Humano o con el especialista social.
- Procedimiento para la Gestión de Quejas y Reclamos: Una vez que se recibe una queja o reclamo, corresponde: Realizar el Registro, Análisis y Clasificación como primero paso; luego realizar las respectiva Investigación para establecer el plan de acción (acciones específicas y plazos). Finalmente se comunica la solución (si no fue anónima) y a las partes implicadas, se documenta todo lo actuado hasta el cierre. Se debe garantizar que la identidad del reclamante se mantenga en privado para evitar represalias, para el caso que aplique.
- La contratista debe desarrollar e implementar un plan de vigilancia de la salud para los trabajadores, los detalles en el Plan de Gestión de Mano de Obra anexo.
- La contratista debe mantener registros detallados de la gestión de seguridad industrial, los detalles en el Plan de Gestión de Mano de Obra anexo.
- Para el caso de un accidente laboral que cause lesión corporal, perturbación funcional o la muerte de un trabajador asegurado, el empleador está obligado a reportar en la unidad del Seguro General de Riesgos de Trabajo (SGRT) más cercana, dentro de un plazo de 10 días desde la fecha del incidente, utilizando el formulario establecido por el IESS a través de su página web, los detalles en el Plan de Gestión de Mano de Obra anexo.
- De acuerdo con el artículo 434 del Código del Trabajo, cualquier establecimiento que emplee a más de 10 trabajadores está obligado a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo un Reglamento de Higiene y Seguridad, este debe renovarse cada dos años. Considerando lo antes, indicado la contratista debe presentar el documento o desarrollarse para la correspondiente aplicación. Cada trabajador debe recibir una copia del reglamento, corresponde documentar la entrega.
- El contratista debe registrar los organismos paritarios de higiene y seguridad, los detalles en el Plan de Gestión de Mano de Obra anexo.
- Evaluar la necesidad de vacunas y vacunar a los trabajadores, según las enfermedades de la zona.

Capacitación	
Costo estimado	$ 1.991,34
La contratista debe establecer Plan de capacitación que cubra los temas relacionados con los riesgos inherentes a las actividades a realizar, previo al inicio de ejecución de las actividades y en lo posterior de forma periódica conforme la duración de ejecución	

del proyecto. Entre los contenidos esenciales que deben abordarse en las capacitaciones se incluyen los siguientes:

- Inducción a la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Seguridad Vial en obra: rol en la seguridad, consecuencias de los accidentes, señalización y visibilidad.
- Código de conducta
- Identificación y evaluación de riesgos
- Prevención de accidentes
- Procedimiento de prevención de enfermedades infecciosas
- Uso seguro de equipos y herramientas
- Manejo de productos químicos y sustancias peligrosas, para el caso que aplique.
- Plan de respuesta a emergencias
- Ergonomía
- Salud mental en el trabajo
- Higiene en el trabajo
- Registro de accidentes
- Violencia basada en género
- Como activar el Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos
- Conociendo a los vectores y sus criaderos; y como identificar sus síntomas de alerta
- Higiene personal y saneamiento básico

Las capacitaciones en temas claves, prevención de accidentes, seguridad vial, violencia basada en género y mecanismo de atención a quejas y reclamos; estos temas deben impartirse de forma quincenal al personal, teniendo en cuenta las actividades de grupos de trabajo para los temas a capacitar.

Nota: Los detalles en el Plan de Gestión de Mano de Obra y Marco Prevención Violencia Genero anexo.

Gestión de Mano de obra
• Se priorizará la contratación de mano de obra no calificada local, dando preferencia a personas de las comunidades del área de influencia directa del proyecto y fomentando la contratación de mujeres. • Los procedimientos de contratación serán transparentes, públicos y no discriminatorios con respecto a la etnia, religión, sexo, orientación, discapacidad, género, ideología, apariencia física, entre otros aspectos. **Nota:** Los detalles en el Plan de Gestión de Mano de Obra anexo.
Monitoreos ocupacionales

Costo estimado	Incluido en gastos indirectos

- La contratista y sus subcontratistas serán responsables de que sus trabajadores se sometan a los exámenes médicos: Pre-ocupacionales (Exámenes médicos generales) u Ocupacionales (exámenes específicos que se deriven de la matriz de riesgos por procesos de trabajo, como audiometrías, oftalmológico, etc.) u Ocupacionales de retiro (Exámenes generales y los

exámenes específicos acordes con los riesgos a los que estuvo expuesto en sus labores).

- De ser necesario se realizarán monitoreos de ruido laboral.
- La constructora, organizará un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo, en el sitio de trabajo, cuando laboran más de 15 trabajadores.
- Se debe garantizar que los trabajadores del proyecto estén vacunados, como mínimo, hepatitis A y B, tétanos-difteria-tosferina, fiebre amarilla, fiebre tifoidea.

SUB-PLAN DE CONTINGENCIA	
Objetivo	Establecer las directrices para gestionar lo relacionado a la salud y seguridad en el trabajo del proyecto a lo largo de su ciclo de vida, para cumplir y asegurar condiciones seguras de trabajo.
Responsable	Contratista
Indicador	No. de capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas No. de Planes desarrollados / Total de planes para desarrollar
Fase del Proyecto	Construcción Operación y mantenimiento Cierre y abandono
Costo estimado	Incluido en gastos indirectos

Respuesta a emergencia

- Para el caso que la contratista mantenga vigente el Reglamento de Higiene y Seguridad conforme lo establece el Código del Trabajo, se aplicará el plan de contingencias que este contenga, siempre que su alcance aplique a las actividades del proyecto, caso contrario se desarrollará un Plan de Contingencia que como mínimo contemple lo requerido en la normativa aplicable y el ESTANDAR AMBIENTAL Y SOCIAL 2 del Marco Ambiental y Social del Banco Mundial.
- Contar en sitio con un listado de números para comunicar emergencias.
- Definir y asignar claramente responsabilidades, estableciendo un procedimiento sobre quién y con quién hay que comunicarse según los diferentes tipos de emergencias.
- Evaluar la disponibilidad y capacidad de respuesta ante emergencias de los servicios locales, incluidas las fuerzas policiales, los bomberos, los servicios de rescate y los servicios médicos de emergencia. Todos los servicios deben ser evaluados para determinar sus capacidades de respuesta.
- En caso de que los servicios de emergencias no puedan brindar una respuesta adecuada, se proporcionará, ya sea directamente o a través de terceros, los recursos de respuesta ante emergencia necesarios.
- Se deberá tener un plan que contenga al menos:
    - Identificación de los escenarios de emergencia.
    - Procedimientos específicos de respuesta ante situaciones de emergencia.
    - Capacitación de equipos de respuesta ante situaciones de emergencias.
    - Sistemas/ protocolos de contactos y comunicaciones en situaciones de emergencia, incluida la comunicación con las personas afectadas por el proyecto, cuando corresponda.
    - Procedimientos para interactuar con las autoridades, como autoridades de emergencias, salud y medio ambiente, incluida la asignación de puntos de referencia, cuando corresponda.
    - Equipos e instalaciones de emergencia establecidos de forma permanente (por ejemplo, centros de primeros auxilios, equipos de lucha contra incendios, equipos de respuesta ante derrames, equipos de protección personal para los equipos de respuesta ante situaciones de emergencia).
    - Protocolos para el uso de equipos e instalaciones de emergencia.
    - Identificación clara de las rutas y puntos de reunión en caso de evacuación.

- Simulacros de emergencia.
- Procedimientos de descontaminación y medios para proceder con medidas correctivas urgentes con el fin de contener, limitar y reducir la contaminación dentro de las fronteras físicas del sitio del proyecto en la medida de lo posible.
- Protocolo para gestionar epidemias y pandemias.

- Se deberán conformar las brigadas: contra incendios, primeros auxilios, orden y seguridad, el personal que forme parte de las brigadas deberá mostrar competencia para desarrollar sus funciones.
- Se deberán establecer, implementar y dar seguimiento a medidas para evitar o eliminar fuentes de peligros para la salud y seguridad de los trabajadores. Cuando no sea viable evitar o eliminar el peligro, deben establecerse medidas de protección adecuadas para minimizar el peligro. Estas medidas pueden consistir en: (i) controlar el peligro en su fuente mediante el uso de medidas de protección, tales como sistemas de extracción, aislación, protección de maquinaria, aislación acústica o térmica; (ii) medidas administrativas, como evitar grandes concentraciones de trabajadores en zonas con niveles de ruido peligrosos; (iii) la rotulación de peligros en idiomas comprensibles para los trabajadores del proyecto; o (iv) proporcionar EPP adecuados y capacitación en su uso y cuidado correctos.

Respuesta a emergencias y contingencias en la comunidad

- El responsable del proyecto deberá capacitar a las comunidades que está directamente involucrada con el proyecto, en acciones que den respuesta a emergencias relacionadas con el proyecto.
- El proponente y su contratista debe coordinar con los organismos competentes en emergencias locales, las acciones de preparación y respuesta a emergencias que podrían registrarse en el marco del desarrollo de la obra y que involucre directamente a la comunidad.
- Se deberá documentar y respaldar todas las acciones de preparación, formación y respuesta a emergencias que se pueda generar con las comunidades directamente relacionadas al proyecto.

Accidentes laborales

Procedimiento para seguir en caso de accidentes laborales:

- Se brindará atención de primeros auxilios en el área del accidente.
- El área del accidente debe acordonarse o aislarse para evitar que otros se acerquen y corran riesgos adicionales.
- Si el accidente es mayor, se trasladará al herido hasta el centro asistencial más cercano.
- Si es necesario, se debe brindar apoyo emocional al trabajador accidentado, incluidos los testigos y compañeros de trabajo que puedan sentirse angustiados o perturbados por lo que han presenciado.
- Investigar de forma exhaustiva la causa del accidente para tomar medidas preventivas y evitar que vuelva a ocurrir.
- Implementar cualquier medida correctiva necesaria para abordar las deficiencias identificadas y prevenir futuros accidentes similares.

- Registro y reporte del accidente conforme establezca la norma aplicable.

Recursos necesarios para atender la emergencia.

- Sistema de comunicación establecido para atender emergencia.
- Medicamentos.
- Equipamientos (camilla, entre otros).

Accidentes de habitantes de las comunidades o personas ajenas al proyecto

El siguiente procedimiento aplica para la ocurrencia accidentes/incidente a habitantes de las comunidades o personas ajenas al proyecto:

- Se brindará atención de primeros auxilios en el área del accidente.
- El área del accidente debe acordonarse o aislarse para evitar que otros se acerquen y corran riesgos adicionales.
- Si el accidente es mayor, se trasladará al herido hasta el centro asistencial más cercano.
- Si es necesario, se debe brindar apoyo emocional a la persona accidentada, incluidos los testigos, que puedan sentirse angustiados o perturbados por lo que han presenciado.
- Seguimiento a la recuperación del accidentado, acción que debe documentarse.
- Identificación de las causas del accidente para tomar medidas preventivas y evitar que vuelva a ocurrir, el informe debe contener al menos lo siguiente:

    - Levantamiento de información del accidente: El tiempo, las condiciones del lugar donde ocurrió el accidente/incidente, datos relevantes del accidentado.
    - Exposición de la relación entre los hechos que han contribuido a la producción del accidente.
    - Identificación de las causas del accidente.
    - Medidas correctivas y las medidas de compensación aplicadas que correspondan.

- Implementación de medidas correctivas necesaria para abordar las deficiencias identificadas y prevenir futuros accidentes/incidentes similares.
- Reporte donde se indique de forma integral, la información del accidentado, las causas por la que ocurrió el accidente, todas las acciones realizadas para la atención y su recuperación, medidas tomadas para evitar accidentes generales, informe de seguimiento a recuperación, compensaciones dadas.

Recursos necesarios para atender la emergencia.

- Sistema de comunicación establecido para atender emergencia.
- Centro de atención identificado más cercano, entendiendo al grado de atención que pueda ofrecer dicho centro.
- Medicamentos.
- Equipamientos (camilla, entre otros).

Riesgo contra incendios
Procedimiento para seguir en caso de incendios / explosiones: • Mantener los sistemas de prevención y extinción de incendios en perfecto estado de funcionamiento, así como las salidas de emergencia sin obstáculos y señalizadas. • Al identificar el incendio, comunicar al encargado con una descripción del tamaño y la gravedad de la situación. • Activación del cuerpo de bomberos (tomar contacto) y de la brigada contra incendios de la Contratista. • Retirar las víctimas. • Aislar el área en un radio mínimo de 300 (metros) por si ocurre una explosión, permaneciendo cerca del lugar solo los miembros del equipo de la brigada contra incendio. • Accionar atención médica de emergencia según la naturaleza de las lesiones. • Combatir inicialmente el fuego con agua y con extintores. • Enfriar (lateralmente con agua) los equipos expuestos a las llamas, incluso después de extinguir el fuego. • Realizar cortafuego de emergencia alrededor del área incendiada utilizando el tractor. • Monitorear situaciones de reactivación de braseros. • Eliminar materiales inflamables cercanos que puedan verse afectados por el fuego. • En caso de incendio con afectación de áreas de bosque, informar al MAATE. • Accionar a los agentes de tránsito si el fuego alcanza la vegetación del borde de la carretera. Recursos necesarios para atender la emergencia. • Extintores en número y tipo suficiente para el combate inicial de incendios • Tractor para hacer cortafuegos de emergencia. • Sirenas de advertencia de incendios. • EPP específico: guantes, casco, respirador, gafas de seguridad para productos químicos.
Derrame de sustancias
Procedimiento para seguir en caso de derrames de sustancias peligrosas sobre cuerpos de agua y sobre el suelo: • Paralizar inmediatamente las actividades que dieron lugar a la fuga, según corresponda (bombeo, descarga, otros). • Eliminar todas las fuentes de ignición cercanas (apagar vehículos y equipos). • Identificar el punto de fuga y detenerla cuando sea posible (mangueras rotas, tanques, otros). • Después de las acciones iniciales anteriores, el responsable por el frente de trabajo aislará el área y prohibirá el acceso. • Identificar el producto derramado. • Comunicar al encargado, describiendo el tamaño y la gravedad de la situación. • Activar el equipo capacitado para este fin y a la brigada de incendios. • Identificar los puntos alcanzados por la fuga/derrame. • Después de evaluar la situación, el equipo capacitado, equipado con el EPP necesario, llevará a cabo las medidas pertinentes.

- Implementar medidas de contención seguidas de la absorción y colocación de los productos derramados en tambores u otros dispositivos, para posterior gestión con gestores autorizados.
- Implementar medidas de contención con barreras flotantes, seguidas de procedimientos de absorción (o succión de bombeo).
- Cuando la fuga alcanza los márgenes del cuerpo de agua, identificar el margen afectado y las posibles consecuencias de la contaminación.
- Llevar a cabo el rescate de la fauna eventualmente afectada por el vertido.
- En caso de fuga/derrame sobre el suelo, aplicar absorbentes industriales.

Recursos necesarios para atender la emergencia.

- Barreras de contención.
- Absorbentes industriales.
- Estopas para la recogida del combustible/aceite.
- Barriles para almacenar sustancia/combustible/aceite recogido o tierra contaminada.
- EPP específicos: guantes, casco, respirador, gafas de seguridad para productos químicos.

Fenómenos naturales

- Comunicar al encargado, presentando una descripción del tamaño y de la gravedad de la situación.
- Desconectar todos los equipos inmediatamente, en la medida de lo posible.
- Evacuar las zonas con riesgo de derrumbe o caída de estructuras por la acción del viento, lluvia o sismo.
- Activar el cuerpo de bomberos.
- Permitir el acceso al área afectada solamente a los Bomberos, Policía, Ambulancia y entidades de apoyo.
- Realizar reconocimiento de la zona para identificar víctimas.
- Accionar atención médica de emergencia según la naturaleza de las lesiones de las víctimas.
- Retirar las víctimas.
- Permitir el acceso a las zonas sólo después de retirar los escombros y las partes inestables de las estructuras.

Recursos necesarios para atender la emergencia.

- Sistema de comunicación establecido para atender emergencia.
- EPP específicos: guantes, casco, respirador, gafas de seguridad para productos químicos.
- Sistema de alarma de emergencia.
- Medicamentos, insumos y equipamientos.
- Agua potable.

SUB-PLAN DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD	
Objetivo	Establecer lineamientos mínimos que el Contratista deberán cumplir para asegurar condiciones adecuadas de Salud y seguridad a la Comunidad
Responsable	Contratista en coordinación con Especialista Social
Indicador	No. reuniones preventivas para alertar a la comunidad de posibles afectaciones en sus predios y enseres dentro / No. reuniones programadas No de riesgos prevenidos y controlados / No de riesgos identificados No. de medidas de seguridad implementadas / No. de medidas de seguridad para la comunidad planificadas No. propietarios compensados / No. Predios afectados por efectos de actividades constructivas No. capacitaciones a las partes interesadas en tema de prevención en violencia de Género dentro del contexto del proyecto / No. capacitaciones programadas en la temática prevención (VBG) Volumen de desecho gestionado / volumen del desecho generado
Fase del Proyecto	Construcción Operación y mantenimiento Cierre y abandono
Costo estimado	$3.520,00

Prevención de impactos para la salud e integridad de las personas

- Información previa y oportuna sobre el inicio y desarrollo de actividades constructivas a las partes afectadas junto al trazado y grupos vulnerables mediante mecanismos de difusión masiva, accesible y de fácil comprensión.
- Prevención de accidentes y situaciones que signifiquen riesgos a las partes afectadas por efectos de actividades constructivas sean estos; alteración del tránsito vehicular y de peatones en vías y veredas,
- Mitigación de impactos a las partes afectadas relacionados a la generación de polvo, ruido y vibración, que pudieran desencadenar en afectaciones a su población sean estas; enfermedades respiratorias, alteración de la tranquilidad de las personas, y afectaciones a viviendas o edificaciones.
- Estimación de daños que pudieran ocasionarse en viviendas, terrenos con cultivos o animales de crianza, negocios, cerramientos o edificaciones cercanos al trazado, sea por operación de maquinaria pesada, perforaciones, excavaciones u otras actividades constructivas capaces de causar este tipo de repercusiones.
- Prevención de daños que pudieran ocasionarse a infraestructura de servicios como conexiones de suministro de agua potable, energía eléctrica, conexiones a Internet y todo lo que pudiera significar suspensión temporal de servicios a la comunidad.
- Prevención de Violencia y Acoso Sexual Basado en Género en la zona de intervención y dentro del contexto del Proyecto a las partes interesadas esta medida estará a cargo del área social del Fiscalización.
- Gestión adecuada de los desechos generados por el contratista producto de actividades constructivas dentro del ciclo del proyecto.

Acciones para minimizar los riesgos de la comunidad durante la construcción de la obra
• Reuniones bimensuales con las partes afectadas del proyecto para socializar las actividades de obra a realizarse, tiempo de trabajos y qué tipo de trabajos, quiénes estarán trabajando, Prevenciones que debería tomar las partes afectadas y grupos vulnerables para evitar accidentes. • Definición de sitios de intervención para trabajos de obra y delimitación con pitutos, cinta de seguridad, provisión de mascarillas o tapa oídos a partes afectadas por efectos de generación de polvo y ruido, instalación de letreros de señalización para precaución de tránsito tanto para vehículos (reducción de velocidad) y peatones, definición de ruteros para tránsito seguro de peatones, sean niños, mujeres embarazadas, con niños y jóvenes en escolaridad, rampas de madera provisional para discapacitados, adultos mayores o personas con movilidad reducida sea por discapacidad física o enfermedades catastróficas. • Humectación de vías las veces que sean necesarias para disminuir la generación de polvo en el ambiente, definición de horarios de trabajo en el día sobre todo con maquinaria ruidosa para evitar en la medida de lo posible la tranquilidad de las partes afectadas. Anunciar a las partes afectadas sea por perifoneo socialización puerta a puerta con anticipación, poner a buen recaudo enseres que podrían caerse o dañarse por posible vibración de trabajos. En caso de ser necesario acordar con la parte afectada retiro provisional de cercas o cerramientos que faciliten labores constructivas, y luego de la culminación reinstalación de esta como inicialmente estaba, también acordar con parte interesada que tenga animales sean domésticos de granja traslado a un lugar seguro, proporcionar facilidades para traslado y buen recaudo. • Realizar inventario de viviendas, infraestructura, negocios, terrenos con cultivos o crianzas de animales de la zona a ser intervenida con operación de maquinarias que puedan generar vibración y por consiguiente daño. El levantamiento fotográfico de bienes debe además firmar un acta en la que conste las condiciones en que está su vivienda antes de la intervención de la zona. Luego de la culminación de trabajos en el sector intervenido se realizará la comparación del predio terreno o edificación para liberar con un acta firmada por el propietario que no ha sufrido ninguna afectación durante los trabajos, de caso contrario se revisará con técnico civil de la constructora estimará las afectaciones y hacer la reparación o compensación según sea el caso. En cualquiera de las dos situaciones la parte afectada, propietario firmará un acta de aceptación o satisfacción de la reparación o compensación. • Se deberá identificar postes de energía eléctrica sea o no con transformadores, cableado de línea telefónica o internet que requieran ser retirados, movidos temporalmente, conexiones de agua potable por actividades constructivas en zonas temporales de intervención. Se informará por reuniones o puerta a puerta con antelación a las partes afectadas y grupos vulnerables sobre los trabajos a realizarse y la justificada suspensión de servicios. Coordinar anticipadamente con la entidad competente y proveedora de los servicios mencionados para que la reconexión sea inmediata luego de la culminación de trabajos de tal forma que las partes afectadas y grupos vulnerables del sector intervenido le sea restituido los servicios.

- Implementación del protocolo de actuación y abordaje primario en casos de acoso y violencia sexual en la comunidad a las partes interesadas y dentro el contexto del proyecto, que sean reportadas por acoso sexual, explotación sexual, violencia sexual y de género que consta en el Marco de Prevención de Violencia Basada en Género (MPVBG) de la Prefectura Realizar capacitaciones a las partes interesadas del proyecto para la prevención de Acoso sexual y Violencia basada en género siguiendo las pautas y lineamientos del MPVBP (al menos dos una al inicio del proyecto y otra la mitad del ciclo del proyecto). Elaboración y diseño de volantes relacionadas con la temática. Diseño y elaboración de afiches sobre la temática de prevención VBG para ser instalados en sitios visibles y de mayor concurrencia en la obra con los canales de recepción que están incluidas en la sección de "Vías y Reclamos" del MPVBG.
- Definir y ubicar recipientes con clasificación de desechos no peligrosos (orgánicos, reciclables y comunes) en puntos estratégicos de la obra donde se intensifiquen los trabajos. Evacuación diaria de los recipientes de los desechos. Destinar a lugares adecuados y que cumplan las normas ambientales de seguridad el manejo y traslado de desechos incluyendo escombros y desalojos. Destinar sitios temporales de acumulación de desalojos y escombros donde no obstruyan el tránsito de personas y vehículos (que eviten incomodidades y molestias), o entradas a viviendas, edificaciones, escuelas o negocios y realizar la evacuación en el menor tiempo posible.

PLAN DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
Objetivo	Establecer lineamientos claros que el Prestatario la UEPBM, dotará al Contratista y Fiscalización y que deberán cumplir para asegurar información precisa y clara sobre el Plan de participación de las Partes y aspectos constructivos del Proyecto
Responsable	Contratista en coordinación con Especialista Social
Indicador	No. de acercamientos realizados a autoridades / No. de acercamientos planificados Grado de satisfacción de las partes afectadas y grupos vulnerables en porcentajes medidos por sondeos de encuestas No. de reuniones efectuadas para la Divulgación con las partes interesadas / No. de reuniones planificadas
Fase del Proyecto	Construcción Operación y mantenimiento Cierre y abandono
Costo estimado	$2.093,05

Identificación, análisis y divulgación de las partes interesadas

- Identificación y documentación de las Partes Interesadas, Grupos Vulnerables y de Otras Partes Interesadas o Grupos de interés que debe estar definido, clasificado 45 días antes que inicie la ejecución del Proyecto debe ser regido por el documento existente PPPI. Para su implementación y análisis.
- Análisis de las Partes Interesadas que permita definir y clasificar los tres grupos considerados dentro como; Partes Afectadas, Grupos Vulnerables y otras partes interesadas. Para este análisis el contratista deberá guiarse en el documento Plan de Participación de Partes Interesadas PPPI, de esta intervención.
- Implementación de mecanismos de Divulgación a las Partes Interesadas insertas de la información del Proyecto y su ubicación dentro de este

Acciones para la Identificación, Análisis y Divulgación de las Partes Interesadas

- Acercamiento con actores sociales claves, poblaciones y organizaciones de la comunidad de Colimes, que permita, facilite y colabore con el levantamiento de Partes Interesadas ingresadas y procesadas en una matriz con datos personales, nombres y apellidos, necesidades, número de teléfono y dirección. Este levantamiento debe realizarse bajo los criterios del documento PPPI existente y listo para su implementación.
- Análisis de la información del levantamiento de información que permita procesar, clasificar y estimar la ubicación de los tres grupos; Partes Afectadas, Grupos Vulnerables, y Otras Partes Interesadas. Este análisis y clasificación debe realizarse bajo los criterios del documento PPPI ya existente y listo para su implementación.
- Reunión y socializaciones con las Partes Interesadas del Proyecto para la divulgación del Proyecto antes, durante y al cierre y abandono del proyecto esto implica Coordinación y Logística para estas actividades. Deben llevarse a cabo bajo el criterio del documento existente PPPI.
- Elaboración de Informe de reuniones y socializaciones con el respaldo documental verificable como registro de firmas, actas de reunión y registro fotográfico (véase documento PPPI)

PROGRAMA DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS	
Objetivo	Establecer Lineamientos en el que el proponente y sus contratistas deberán cumplir para asegurar condiciones adecuadas de atención y resolución de quejas y reclamos con las partes interesadas, Partes afectadas y Grupos vulnerables.
Responsable	Contratista en coordinación con Especialista Social
Indicador	No. de quejas recibidas No. de quejas resueltas o cerradas No. de quejas abiertas o en proceso de resolución No. de quejas y consultas atendidas y resueltas de manera oportuna / No. de quejas y consultas receptadas
Fase del Proyecto	Construcción Operación y mantenimiento Cierre y abandono
Costo estimado	$10.901,00

Registro de Quejas y reclamos

- El Contratista deberá implementar un sistema de recepción eficaz y operativo de quejas consultas y sugerencias de las Partes Interesadas.
- Mantener identificados a los actores locales que tienen relación directa con el proyecto, Partes afectadas, grupos Vulnerables.
- Elaborar una base de datos que registre a los actores sociales locales identificados y mantener un mapa de actores
- Llevar una bitácora de todas las interacciones recibidas a través del mecanismo de quejas y reclamos

Acciones para la Gestión de quejas y Reclamos

- El Contratista deberá implementar un sistema operativo eficiente y eficaz que permita atender oportunamente los requerimientos, quejas y reclamos de la comunidad, estableciendo un procedimiento con tiempos de respuesta para el reclamante.
- Recepción de queja o reclamo.
- Atención, gestión y seguimiento.
- Derivar al área competente para su debida y oportuna atención.
- Dar un respuesta efectiva y factible a las quejas o requerimientos interpuestos por la comunidad.
- Registrar documentalmente el proceso de atención y archivarlos de manera ordenada y segura (oficios de solicitud, fotos, actas, memorandos, correos electrónicos, oficios de respuestas etc.).
- Llevar un registro tipo bitácora o base de datos, y reportarlo periódicamente a la Unidad Ejecutora del Proyecto BM.

Atención de quejas y reclamos de las Partes Interesadas

- El contratista deberá implementar mecanismos e instrumentos como:
  Buzón de Quejas y Sugerencias instalado en sitio de mayor concurrencia de la obra, de fácil acceso, visible y señalizado. Equipado y operativo con buzón de acrílico, formatos diseñados y adecuado para el registro de la queja, sugerencia o reclamo, bolígrafo, y señalización.
- Punto de Información equipado con mesa y dos sillas plásticas, carpa, banner informativo con información del proyecto y logos institucionales con una persona capacitada para otorgar información al público en general y las Partes interesadas con atención de cuatro horas diarias en días laborables. debe contar con formatos de atención, recepción de queja sugerencia o reclamo, afiches informativos del

proyecto con beneficios y horarios de atención. Bajo el criterio del documento existente del PPPI.

- Atención y seguimiento de la queja y sugerencia receptada sea atendida dentro del plazo mínimo de ocho días, y el acogimiento de otras instancias de acuerdo con su complejidad y dificultad del caso. Para este subplan debe regirse por el PPPI Plan de participación de las Partes Interesadas.
- Inclusión y detalle del reporte de quejas y reclamos, gestión del contratista y fiscalización realizada de la atención y cierre en los informes mensuales de Gestión Social con los respaldos verificables. Registros fotográficos, formatos diligenciados, actas detalladas con la gestión realizada y firmas de satisfacción de la Parte Interesada. (véase el PPPI existente y que debe implementarse en los proyectos viales).

9 MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL

En la etapa de monitoreo y seguimiento se realizará todas las acciones de supervisión para el cumplimiento y/o implementación de medidas ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional y para la comunidad. Conforme a los avances de obra, los especialistas Ambiental y Social de la UEP de la GPG realizaran visitas de control, en conjunto o no, con el personal de la Supervisión (fiscalización).

A continuación, se incluye cronograma de ejecución de los monitoreos ambientales señalados en los lineamientos de gestión ambientales y sociales y la frecuencia de presentación de informes:

RUBRO	APLICACIÓN	PERIODOS/MESES																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Monitoreo de ruido	9 puntos como línea base antes de iniciar actividades. 2 Monitoreos mensuales, conforme el desarrollo de la obra (30)																		
Monitoreo de calidad de aire	9 puntos como línea base antes de iniciar actividades. 2 Monitoreos mensuales (MP10, MP 2,5) conforme el desarrollo de la obra (30)																		
Monitoreo de Calidad de agua	26 monitoreos, un monitoreo antes de iniciar actividades de mantenimiento en cada puente y luego de forma mensual hasta finalizar las actividades de mantenimiento																		
Informe mensual	Se presentarán a la UEPBM, como máximo en 7 días calendario una vez finalizado cada mes, este debe validarse previamente por la fiscalización (informe puede firmarse de forma conjunta; contratista y fiscalización)																		

9.1 Supervisión (fiscalización)

El personal que representa a la supervisión (fiscalización) estará en el sitio de la obra de manera permanente velando por el cumplimiento de la aplicación de las medidas contempladas en este documento y lo contemplado en sus adjuntos (PPPI, PGMO, mecanismo de quejas del proyecto y Marco de Prevención de Violencia de Género) y el PGAS-C (Plan de Gestión Ambiental y Social del contratista).

La supervisión, a través de una ficha de control y seguimiento verificará la implementación de las medidas, que además sirva de instrumento de respaldo para los reportes que la fiscalización debe entregar a la UEP del GPG.

De forma diaria como mínimo se deberá supervisar la aplicación de las medidas de salud y seguridad ocupacional relacionadas al uso de equipo de protección personal y de seguridad vial.

Información mínima para check list:

Acción / Medida	Categorización		Observación/ Hallazgo
	C	N	

C: Cumplió con la aplicación
N: No cumplió con la aplicación

La supervisión (fiscalización) deberá validar el informe mensual de la contratista, este puede firmarse de forma conjunta.

9.2 Contratista

La contratista, será la responsable de ejecutar, dar seguimiento y de documentar la aplicación de las medidas ambientales, sociales y de seguridad contempladas en este documento y sus anexos y el PGAS-C; a través del personal designado para atender los temas.

Presentará informes mensuales que como mínimo contendrá lo siguiente:

a) Informe mensual

- Avance de la ejecución de obra.
- Personal que participa en las gestiones para para supervisión del PGAS complementario y sus anexos, y PGAS-C.
- Matriz de evaluación de la aplicación de medidas contempladas en el PGAS complementario y sus anexos, y PGAS-C.

SUB-PLAN						
Acción / Medida	Indicador	Categorización			Observación/ Hallazgo	Medio de Verificación
		C	N	N/A		

C: Cumplió con la aplicación
N: No cumplió con la aplicación
N/A: No aplica

- Resumen del cumplimiento de la aplicación de las medidas contempladas en el PGAS complementario y sus anexos, y PGAS-C.
- Principales hallazgos de ambientales, sociales, y de seguridad y salud ocupacional (positivos y negativos) para el período.
- Reporte de accidentes ocurridos.
- Reporte de participación de las partes interesadas, así como de la aplicación del mecanismo de quejas y reclamos, que incluye un análisis de su naturaleza y su estado de gestión.
- Principales obstáculos en la implementación de las actividades ambientales y sociales del proyecto.
- Acciones correctivas para desvíos encontrados
  Resumen de accidentes
- Conclusiones y recomendaciones
- Anexos

b) Informes de incidentes y accidentes

- Fecha, hora y ubicación del incidente
- Personas involucradas
- Descripción del incidente
- Informes de testigos
- Inventario de lesiones y daños
- Datos de quien elabora el informe de incidentes laborales

9.3 Indicadores de cumplimiento

SUB-PLAN	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO
SUB-PLAN DE GESTIÓN ARQUEOLÓGICA	1. No. de hallazgos fortuitos atendidos durante la construcción de la obra / No. de hallazgos fortuitos registrados durante la construcción de la obra 2. No. de sitios de patrimonio cultural identificados en la zona del proyecto
SUB-PLAN DE CONSERVACIÓN	1. No. de actividades ejecutadas / No. de actividades programadas

SUB-PLAN	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO
DE LA BIODIVERSIDAD	2. No. de capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas 3. No. de árboles reemplazados por cada No. de árbol retirado
SUB-PLAN DE EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	1. No. de actividades ejecutadas. / No. de actividades programadas 2. No. de monitoreos realizados / No. de monitoreos planificados 3. No. mantenimientos ejecutados a la maquinaria, vehículos y equipos, etc. / No. mantenimientos programados a la maquinaria, vehículos y equipos, etc. 4. No. contenedores instalados / No. de contenedores programados 5. No. de capacitaciones dadas / No. de capacitaciones programadas
SUB-PLAN DE SEGURIDAD VIAL	1. Porcentaje de ejecución de gasto para seguridad vial / porcentaje de avance de implementación del plan de desvío vehicular 2. No. zonas señalizadas / No. zonas identificadas con riesgo 3. No. Identificación en vehículos y maquinarias / No. vehículos y maquinarias en obra 4. No. personal que conduzca vehículos pesados o livianos en el proyecto capacitado con disposiciones-directrices / No. personal que conduce vehículos pesados o livianos en el proyecto
SUB-PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	1. Registro de entrega del equipo de protección personal 2. No. actividades implementadas / No. de actividades programadas 3. No. de capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas 4. No. zonas señalizadas / No. zonas identificadas con riesgo 5. No. de monitoreo ejecutado / No. de monitoreos programados
SUB-PLAN DE CONTINGENCIA	1. No. de capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas 2. No. actividades ejecutadas / No. de actividades programas 3. Recursos disponibles para atender la emergencia / Recursos necesarios para atender emergencia
SUB-PLAN DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD	1. No. reuniones preventivas para alertar a la comunidad de posibles afectaciones en sus predios y enseres dentro / No. reuniones programadas 2. No de riesgos prevenidos y controlados / No de riesgos identificados 3. No. de medidas de seguridad implementadas / No. de medidas de seguridad para la comunidad planificadas

SUB-PLAN	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO
	4. No. propietarios compensados / No. Predios afectados por efectos de actividades constructivas 5. No. capacitaciones a las partes interesadas en tema de prevención en violencia de Género dentro del contexto del proyecto / No. capacitaciones programadas en la temática prevención (VBG) 6. Volumen de desecho gestionado / volumen del desecho generado
PLAN DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN	1. No. de Grupo identificados conforme a No. de partes interesadas identificadas 2. No. de acercamientos realizados a autoridades / No. de acercamientos planificados 3. Grado de satisfacción de las partes afectadas y grupos vulnerables en porcentajes medidos por sondeos de encuestas 4. No. de reuniones efectuadas para la Divulgación con las partes interesadas / No. de reuniones planificadas
PROGRAMA DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS	1. No. de quejas recibidas 2. No. de quejas resueltas o cerradas 3. No. de quejas abiertas o en proceso de resolución 4. No. de quejas y consultas atendidas y resueltas de manera oportuna / No. de quejas y consultas receptadas

10 CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGAS COMPLEMENTARIO

A continuación, cronograma preliminar de implementación:

SUB-PLAN	COSTO ESTIMADO	PERIODOS																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SUB-PLAN DE GESTIÓN ARQUEOLÓGICA	**$10.000,00**																		
SUB-PLAN DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	**$6.744,42**																		
Manejo de fauna	$995,67																		
Manejo de flora	$5.748,75																		
SUB-PLAN DE EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	**$ 113.469,50**																		
Mantenimiento	Incluido en gastos indirectos																		
Manejo de material pétreo	$47.499,29																		
Manejo de químicos	Incluido en gastos indirectos																		
Manejo de residuos y desechos	$1.182,87																		
Prevención y control de la contaminación del suelo	Incluido en gastos indirectos																		
Gestión de agua	$16.883,10																		
Emisiones Atmosféricas / Calidad de Aire	$22.888,47																		
Control y monitoreo de ruido y vibraciones	$1.849,77																		

SUB-PLAN	COSTO ESTIMADO	PERIODOS																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Eficiencia en Uso de los Recursos	Incluido en gastos indirectos																		
Gestión de las instalaciones temporales/campamento	$23.166,00																		
SUB-PLAN DE SEGURIDAD VIAL	**$14.904,70**																		
SUB-PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	**$18.648,14**																		
Campamento	Incluido en gastos indirectos																		
Seguridad y Salud ocupacional	$16.656,80																		
Capacitación	$1.991,34																		
Monitoreos ocupacionales	Incluido en gastos indirectos																		
SUB-PLAN DE CONTINGENCIA	Incluido en gastos indirectos																		
Respuesta a emergencia																			
Respuesta a emergencias y contingencias en la comunidad																			
Accidentes laborales																			
Riesgo contra incendios																			
Derrame de sustancias																			
Fenómenos naturales																			
SUB-PLAN DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD	$3.520,00																		
Prevención de impactos para la salud e integridad de las personas																			
Acciones para minimizar los riesgos de la comunidad durante la construcción de la obra																			

SUB-PLAN	COSTO ESTIMADO	PERIODOS																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PLAN DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN	$2.093,05																		
Identificación, análisis y divulgación de las partes interesadas																			
Acciones para la Identificación, Análisis y Divulgación																			
PROGRAMA DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS	$10.901,00																		
Registro de Quejas y reclamos																			
Acciones para la Gestión de quejas y Reclamos																			
Atención de quejas y reclamos de las Partes Interesadas																			
COSTO TOTAL	**$185.280,81**																		

ANEXOS

10.1 Anexo 1: Registro Ambiental otorgado mediante Resolución No. MAATE-SUIA-RA-DZDG-2024-783 del 16 de mayo de 2024

RESOLUCION No. MAATE-SUIA-RA-DZDG-2024-783

DIRECCIÓN ZONAL

MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados;

Que, el artículo el numeral 27 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza;

Que, el inciso primero del artículo 73 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o a la alteración permanente de los ciclos naturales;

Que, el numeral 6 del artículo 83 de la Constitución de la República del Ecuador establece que son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley, respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible;

Que, el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador señala que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación;

Que, en el numeral 4 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que tendrá como uno de los objetivos del régimen de desarrollo, el 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 natural;

Que, el artículo 313 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. 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, y los demás que determine la ley;

Que, el artículo 395 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce los siguientes principios ambientales: "1. el Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. 2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional. 4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza";

Que, el artículo 396 de la Constitución de la República del Ecuador considera que "El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas. La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control

ambiental permanente. Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles";

Que, el inciso primero del artículo 397 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que "en caso de daños ambienta/es el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental (. . .)";

Que, el literal 6 del artículo 5 del Código Orgánico del Ambiente establece que el derecho a vivir en un ambiente sano y ecologicamente equilibrado comprende la prevención, control y reparación integral de los daños ambientales;

Que, el literal 7 del artículo 5 del Código Orgánico del Ambiente establece que la obligación de toda obra, proyecto o actividad, en todas sus fases, de sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental;

Que, el artículo 11 del Código Orgánico del Ambiente indica que de conformidad con los principios y garantías ambientales establecidas en la Constitución, toda persona natural o jurídica que cause daño ambiental tendrá responsabilidad objetiva, aunque no exista dolo, culpa o negligencia.

Los operadores de las obras, proyectos o actividades deberán mantener un sistema de control ambiental permanente e implementarán todas las medidas necesarias para prevenir y evitar daños ambientales, especialmente en las actividades que generan mayor riesgo de causarlos;

Que, el artículo 19 del Código Orgánico del Ambiente indica que el Sistema Único de Información Ambiental es el instrumento de carácter público y obligatorio que contendrá y articulará la información sobre el estado y conservación del ambiente, así como de los proyectos, obras y actividades que generan riesgo o impacto ambiental. Lo administrará la Autoridad Ambiental Nacional y a él contribuirán con su información los organismos y entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y del Estado en general, así como las personas. El Sistema Único de Información Ambiental será la herramienta informática obligatoria para la regularización de las actividades a nivel nacional.

Este instrumento se articulará con el Sistema Nacional de Información. Su funcionamiento se organizará bajo los principios de celeridad, eficacia, transparencia y mejor tecnología disponible.

Los institutos de servicios e investigación de defensa nacional proveerán a dicho Sistema toda la información cartográfica que generen, con la finalidad de contribuir al mantenimiento, seguridad y garantía de la soberanía e integridad territorial;

Que, el artículo 162 del Código Orgánico del Ambiente, establece que todo proyecto, obra o actividad, así como toda ampliación o modificación de los mismos, que pueda causar riesgo o impacto ambiental, deberá cumplir con las disposiciones y principios que rigen al Sistema Único de Manejo Ambiental, en concordancia con lo establecido en el presente Código;

Que, el artículo 172 del Código Orgánico del Ambiente expresa que la regularización ambiental tiene como objeto la autorización de la ejecución de los proyectos, obras y actividades públicas, privadas y mixtas, en función de las características particulares de estos y de la magnitud de sus impactos o riesgos ambientales.

Para dichos efectos, el impacto ambiental se clasificará como no significativo, bajo, mediano o alto. El Sistema Único de Información Ambiental determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental a otorgarse;

Que, el artículo 173 del Código Orgánico del Ambiente señala que el operador de un proyecto, obra y actividad, pública, privada o mixta, tendrá la obligación de prevenir, evitar, reducir y, en los casos que sea posible, eliminar los impactos y riesgos ambientales que pueda generar su actividad. Cuando se produzca algún tipo de afectación al ambiente, el operador establecerá todos los mecanismos necesarios para su restauración.

El operador deberá promover en su actividad el uso de tecnologías ambientalmente limpias, energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, prácticas que garanticen la transparencia y acceso a la información, así como la implementación de mejores prácticas ambientales en la producción y consumo;

Que, el inciso segundo del artículo 178 del Código Orgánico del Ambiente menciona que los operadores de proyectos, obras

o actividades de impacto ambiental bajo, para su regularización ambiental, requerirán de un plan de manejo ambiental específico para estas actividades, de conformidad con la normativa secundaria que se expida para el efecto;

Que, el artículo 84 del Código Orgánico Administrativo, señala que la desconcentración es el traslado de funciones desde el nivel central de una administración pública hacia otros niveles jerárquicamente dependientes de la misma, manteniendo la primera, la responsabilidad por su ejercicio;

Que, el artículo 426 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, determina que en virtud de la categorización del impacto o riesgo ambiental, se determinará, a través del Sistema Único de Información Ambiental, las autorizaciones administrativas ambientales correspondientes para cada proyecto, obra o actividad;

Que, el artículo 428 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, determina que, la Autoridad Ambiental Competente, a través del Sistema Único de Información Ambiental, otorgará la autorización administrativa ambiental para obras, proyectos o actividades con bajo impacto ambiental, denominada Registro Ambiental;

Que, con Acuerdo Ministerial No. MAAE-2020-023 de 28 de agosto de 2020 se expidió el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Ambiente y agua.

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. MAAE-2020-24 de 31 de agosto de 2020 se expidió la Delegación de Competencias, Facultades, Atribuciones y Disposiciones necesarias para la Gestión del Ministerio del Ambiente y Agua.

En uso de las atribuciones establecidas en el numeral 1.4.1 literal c) del Acuerdo Ministerial No. MAAE-2020-023 de 28 de agosto de 2020 y el artículo 17 literal c) del Acuerdo Ministerial No. MAAE-2020-24 DE 31 de agosto de 2020.

RESUELVE:

Art. 1

Otorgar el Registro Ambiental sobe la base del Plan de Manejo Ambiental definido por el operador a través del Sistema Único de Información Ambiental SUIA, para el proyecto, obra o actividad REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS, ubicado/a en la/s Provinicia/s GUAYAS Cantón/es COLIMES Parroquia/s COLIMES y cuya actividad del CIIU corr esponde a:

Actividad Principal CIIU: Construcción de carreteras, calles, autopistas y otras vías para vehículos o peatones.

Actividad complementaria 1 CIIU: Obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles, asfaltado de carretera, pintura y otros tipos de marcado de carretera, instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares. Incluye la construcción de pistas para aeropuertos.

REGISTRO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS, UBICADO/A EN LA/S PROVINCIA/S GUAYAS CANTÓN/ES COLIMES .

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, a través de la Dirección Zonal, en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional en cumplimiento de sus responsabilidades establecidas en la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico del Ambiente y su Reglamento, de precautelar el interés público en lo referente a la preservación del ambiente, la prevención de la contaminación ambiental y la garantía del desarrollo sustentable, confiere el presente Registro Ambiental a REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS de código/s CIIU:

Actividad Principal CIIU: F4210.11.01
Actividad complementaria 1 CIIU: F4210.12

En la persona de su Representante Legal, para que en sujeción al Registro Ambiental y Plan de Manejo Ambiental registrado, ejecute el proyecto, obra o actividad en las fases establecidas.

OTORGA A:

GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

El Registro Ambiental emitido con Resolución No. MAATE-SUIA-RA-DZDG-2024-783, faculta la ejecución del proyecto/obra/actividad, cumpliendo con la normativa ambiental aplicable, y sujeta a supervisión de la autoridad ambiental competente. El registro tendrá validez exclusivamente para la actividad seleccionada por el operador en el catálogo de actividades establecido en el SUIA.

Las características generales del proyecto/obra/actividad registrado son las siguientes:

DATOS TÉCNICOS:

Proyecto/Obra/Actividad:

Actividad principal CIIU: Construcción de carreteras, calles, autopistas y otras vías para vehículos o peatones.

Actividad complementaria 1 CIIU: Obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles, asfaltado de carretera, pintura y otros tipos de marcado de carretera, instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares. Incluye la construcción de pistas para aeropuertos.

Sector: Otros Sectores

Ubicación Geográfica: GUAYAS, COLIMES, COLIMES

Coordenadas geográficas (Datum WGS 84 Zona 17S): Ver Anexo

DATOS ADMINISTRATIVOS:

Nombre del representante legal: AGUINAGA VALLEJO MARCELA PAOLA

Dirección: Illingworth 108 y Malecon

Teléfono: 042511677

Email: katiuska.peralta@guayas.gob.ec

Código del Proyecto: No. MAATE-RA-2023-498797

Código/s CIIU:

Actividad principal CIIU: F4210.11.01
Actividad complementaria 1 CIIU: F4210.12

En virtud de lo expuesto, GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS, se obliga a lo siguiente:

1. Cumplir estrictamente con lo señalado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental.
2. Las actividades a ser ejecutadas, no podrán ser desarrolladas o realizadas, fuera del área autorizada que consta en el Certificado de Intersección (área geográfica).
3. Presentar los informes ambientales de cumplimiento correspondientes a la evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente, plan de manejo ambiental y obligaciones derivadas de la autorización administrativa ambiental; en donde adicionalmente se incluirá los informes de monitoreo a las descargas, emisiones, calidad de los recursos naturales, que hayan sido establecidos en el Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a los plazos establecidos en dicho instrumento.
4. Previo a finalizar las actividades el operador deberá remitir a la Autoridad Ambiental Competente, para su aprobación la actualización del Plan de Cierre y Abandono aprobado en su plan de manejo ambiental, cuyo contenido se establece en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, o la normativa que lo reemplace.
5. Realizar los monitoreos de las descargas y/o emisiones, calidad de los recursos naturales y aspectos sociales conforme lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Normativa Ambiental Aplicable, o cuando la Autoridad Ambiental Competente lo

determine pertinente.

6. Presentar a la Autoridad Ambiental los Informes Ambientales de Cumplimiento, una vez cumplido el año de emitido el Registro Ambiental, y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe ambiental de cumplimiento.
7. Proporcionar a la Autoridad Ambiental competente información veraz de todo lo declarado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental, cuando se lo requiera.
8. Presentar la actualización al Plan de Manejo Ambiental, si la Autoridad Ambiental competente así lo requiera, como resultado de la aplicación de los mecanismos de control y seguimiento ambiental establecidos para el efecto.
9. Proporcionar las facilidades al personal técnico de la Autoridad Ambiental Competente para llevar a cabo monitoreos, y otras actividades de control y seguimiento ambiental en cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental.
10. Cumplir con lo establecido en la normativa ambiental vigente a nivel Nacional y Local.

El plazo de vigencia del presente Registro y Plan de Manejo Ambiental, es desde la fecha de su emisión hasta el término o finalización de la ejecución del proyecto, obra o actividad.

Notifíquese y cúmplase.

Dado en GUAYAQUIL, el 16 de mayo de 2024.

MERINO PLAZA RONAL HERNAN

DIRECCIÓN ZONAL
MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Yo, GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS con cédula de identidad 0960000140001, representante legal de AGUINAGA VALLEJO MARCELA PAOLA quien ejecutará el proyecto, obra o actividad REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS, declaro que toda la información ingresada corresponde a la realidad y reconozco la responsabilidad que genera la falsedad u ocultamiento de proporcionar datos falsos o errados, en atención a lo que establece el artículo 255 del Código Orgánico Integral Penal, que señala: "***Falsedad u ocultamiento de información ambiental.-*** *La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años."*

Firmado electrónicamente por:
RONAL HERNAN MERINO PLAZA

10.2 Anexo 2: Ficha Ambiental que incluye Plan de Manejo Ambiental

MAATE-RA-2023-498797
miércoles, 24 de abril 2024

REGISTRO AMBIENTAL

1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1.1 PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

Actividad principal CIIU: Construcción de carreteras, calles, autopistas y otras vías para vehículos o peatones.

Actividad complementaria 1 CIIU: Obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles, asfaltado de carretera, pintura y otros tipos de marcado de carretera, instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares. Incluye la construcción de pistas para aeropuertos.

1.3 RESUMEN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto se centrará en la rehabilitación de una vía deteriorada y el rediseño de un tramo propenso a inundaciones, con el objetivo de potenciar la conectividad en toda la provincia y elevar la calidad de vida de sus residentes. La intervención incluirá la rehabilitación completa de la vía, empleando tecnologías avanzadas y materiales de alta calidad para garantizar durabilidad y resistencia. Especial atención se dará al rediseño del tramo vulnerable a inundaciones, incorporando soluciones ingenieriles. Este enfoque no solo mejora la movilidad, sino que también promueve el desarrollo económico y social, contribuyendo a una mejora integral en la calidad de vida de la comunidad provincial.

2. DATOS GENERALES

Sistema de coordenadas

Este (X)	Norte (Y)
593356.39803	9844013.33143
593356.39803	9844013.33143
593372.26159	9844005.75110
593372.26159	9844005.75110
593372.32511	9844005.71968
593372.32511	9844005.71968
593372.62655	9844005.56327
593372.62655	9844005.56327
593372.67160	9844005.53871
593372.67160	9844005.53871
593458.85255	9843956.90884
593458.85255	9843956.90884
593459.18914	9843956.72289
593459.18914	9843956.72289
593459.23430	9843956.69856
593459.23430	9843956.69856
593459.29825	9843956.65896
593459.29825	9843956.65896
593459.60524	9843956.46982
593459.60524	9843956.46982
593471.03496	9843949.64134
593471.03496	9843949.64134
593471.24885	9843949.50596
593471.24885	9843949.50596

593482.61409	9843941.90171
593482.61409	9843941.90171
593482.82086	9843941.75561
593482.82086	9843941.75561
593493.78661	9843933.58564
593493.78661	9843933.58564
593493.98570	9843933.42937
593493.98570	9843933.42937
593504.52370	9843924.71468
593504.52370	9843924.71468
593504.55262	9843924.69057
593504.55262	9843924.69057
593504.71466	9843924.54847
593504.71466	9843924.54847
593514.79790	9843915.31141
593514.79790	9843915.31141
593514.98018	9843915.13569
593514.98018	9843915.13569
593524.58284	9843905.40004
593524.58284	9843905.40004
593524.75599	9843905.21537
593524.75599	9843905.21537
593533.85350	9843895.00590
593533.85350	9843895.00590
593533.95192	9843894.89211

593533.95192	9843894.89211
593534.01708	9843894.81272
593534.01708	9843894.81272
593542.58586	9843884.15585
593542.58586	9843884.15585
593542.73943	9843883.95460
593542.73943	9843883.95460
593550.54407	9843873.16182
593550.54407	9843873.16182
593550.75591	9843872.87621
593550.75591	9843872.87621
593550.82863	9843872.77271
593550.82863	9843872.77271
593551.04546	9843872.44897
593551.04546	9843872.44897
593605.18997	9843793.52707
593605.18997	9843793.52707
593605.23289	9843793.46548
593605.23289	9843793.46548
593609.66051	9843787.21457
593609.66051	9843787.21457
593614.27176	9843781.10177
593614.27176	9843781.10177
593619.06884	9843775.12497
593619.06884	9843775.12497

593624.03653	9843769.30277
593624.03653	9843769.30277
593629.18351	9843763.62509
593629.18351	9843763.62509
593634.49486	9843758.10829
593634.49486	9843758.10829
593639.97148	9843752.75195
593639.97148	9843752.75195
593645.60459	9843747.56391
593645.60459	9843747.56391
593651.39039	9843742.54781
593651.39039	9843742.54781
593651.44878	9843742.49794
593651.44878	9843742.49794
593759.37839	9843651.73137
593759.37839	9843651.73137
593759.52387	9843651.61370
593759.52387	9843651.61370
593770.45943	9843643.09783
593770.45943	9843643.09783
593782.00152	9843635.42296
593782.00152	9843635.42296
593794.08407	9843628.63467
593794.08407	9843628.63467
593806.64356	9843622.76869

593806.64356	9843622.76869
593819.60435	9843617.86064
593819.60435	9843617.86064
593832.89737	9843613.93629
593832.89737	9843613.93629
593846.44631	9843611.01834
593846.44631	9843611.01834
593860.17719	9843609.12273
593860.17719	9843609.12273
593873.88863	9843608.26336
593873.88863	9843608.26336
593874.01046	9843608.25879
593874.01046	9843608.25879
593874.19758	9843608.25065
593874.19758	9843608.25065
593934.35722	9843606.76065
593934.35722	9843606.76065
593934.47926	9843606.75684
593934.47926	9843606.75684
593934.72958	9843606.74437
593934.72958	9843606.74437
593934.85373	9843606.73581
593934.85373	9843606.73581
593947.73007	9843605.76985
593947.73007	9843605.76985

593948.22658	9843605.70743
593948.22658	9843605.70743
593961.06473	9843603.43387
593961.06473	9843603.43387
593961.55320	9843603.32182
593961.55320	9843603.32182
593974.09829	9843599.77425
593974.09829	9843599.77425
593974.44948	9843599.66081
593974.44948	9843599.66081
593974.57329	9843599.61390
593974.57329	9843599.61390
593986.69995	9843594.82762
593986.69995	9843594.82762
593987.15635	9843594.62041
593987.15635	9843594.62041
593998.74255	9843588.64356
593998.74255	9843588.64356
593998.95189	9843588.52918
593998.95189	9843588.52918
593999.17601	9843588.39170
593999.17601	9843588.39170
594010.10541	9843581.28445
594010.10541	9843581.28445
594010.51138	9843580.99048

594010.51138	9843580.99048
594020.67397	9843572.82430
594020.67397	9843572.82430
594020.75738	9843572.75573
594020.75738	9843572.75573
594021.04843	9843572.49110
594021.04843	9843572.49110
594030.34200	9843563.34825
594030.34200	9843563.34825
594030.67407	9843562.98787
594030.67407	9843562.98787
594039.00508	9843552.96004
594039.00508	9843552.96004
594039.16587	9843552.75326
594039.16587	9843552.75326
594039.27085	9843552.61438
594039.27085	9843552.61438
594129.43657	9843432.28324
594129.43657	9843432.28324
594129.60204	9843432.06585
594129.60204	9843432.06585
594129.67720	9843431.96048
594129.67720	9843431.96048
594136.58205	9843422.23527
594136.58205	9843422.23527

594136.72648	9843422.01999
594136.72648	9843422.01999
594143.11532	9843411.94831
594143.11532	9843411.94831
594143.22417	9843411.76853
594143.22417	9843411.76853
594143.24841	9843411.72596
594143.24841	9843411.72596
594149.10655	9843401.33666
594149.10655	9843401.33666
594149.22807	9843401.10757
594149.22807	9843401.10757
594154.53963	9843390.42852
594154.53963	9843390.42852
594154.64902	9843390.19357
594154.64902	9843390.19357
594159.39988	9843379.25362
594159.39988	9843379.25362
594159.49692	9843379.01327
594159.49692	9843379.01327
594163.67441	9843367.84160
594163.67441	9843367.84160
594163.69019	9843367.79882
594163.69019	9843367.79882
594163.75887	9843367.59650

594163.75887	9843367.59650
594167.35143	9843356.22342
594167.35143	9843356.22342
594167.42298	9843355.97434
594167.42298	9843355.97434
594170.42127	9843344.43025
594170.42127	9843344.43025
594170.47992	9843344.17775
594170.47992	9843344.17775
594172.81086	9843332.78777
594172.81086	9843332.78777
594172.87383	9843332.49338
594172.87383	9843332.49338
594172.90115	9843332.36127
594172.90115	9843332.36127
594190.35436	9843234.39909
594190.35436	9843234.39909
594190.35936	9843234.37101
594190.35936	9843234.37101
594191.01822	9843230.76994
594191.01822	9843230.76994
594191.71157	9843227.16909
594191.71157	9843227.16909
594192.43829	9843223.57496
594192.43829	9843223.57496

594193.19762	9843219.99199
594193.19762	9843219.99199
594193.99099	9843216.41177
594193.99099	9843216.41177
594194.81941	9843212.83087
594194.81941	9843212.83087
594195.67621	9843209.27837
594195.67621	9843209.27837
594196.57016	9843205.71657
594196.57016	9843205.71657
594197.49794	9843202.16084
594197.49794	9843202.16084
594234.85031	9843061.66397
594234.85031	9843061.66397
594234.86742	9843061.60150
594234.86742	9843061.60150
594236.92624	9843054.24323
594236.92624	9843054.24323
594239.17822	9843046.93022
594239.17822	9843046.93022
594241.61502	9843039.68954
594241.61502	9843039.68954
594244.24008	9843032.51048
594244.24008	9843032.51048
594247.05018	9843025.40176

594247.05018	9843025.40176
594250.04421	9843018.36682
594250.04421	9843018.36682
594253.22028	9843011.41018
594253.22028	9843011.41018
594256.57294	9843004.54358
594256.57294	9843004.54358
594260.03259	9842997.89525
594260.03259	9842997.89525
594260.10408	9842997.76258
594260.10408	9842997.76258
594260.13432	9842997.70541
594260.13432	9842997.70541
594350.34047	9842829.83004
594350.34047	9842829.83004
594350.41240	9842829.69758
594350.41240	9842829.69758
594350.44620	9842829.63246
594350.44620	9842829.63246
594350.57571	9842829.37595
594350.57571	9842829.37595
594354.49862	9842821.82012
594354.49862	9842821.82012
594354.56410	9842821.68910
594354.56410	9842821.68910

594358.38485	9842813.76089
594358.38485	9842813.76089
594358.44665	9842813.62777
594358.44665	9842813.62777
594362.03306	9842805.59087
594362.03306	9842805.59087
594362.09087	9842805.45609
594362.09087	9842805.45609
594365.44005	9842797.31747
594365.44005	9842797.31747
594365.49384	9842797.18115
594365.49384	9842797.18115
594368.60290	9842788.94776
594368.60290	9842788.94776
594368.62435	9842788.88983
594368.62435	9842788.88983
594368.65269	9842788.80979
594368.65269	9842788.80979
594371.51885	9842780.48883
594371.51885	9842780.48883
594371.56453	9842780.34953
594371.56453	9842780.34953
594374.18546	9842771.94797
594374.18546	9842771.94797
594374.22713	9842771.80734

594374.22713	9842771.80734
594376.60038	9842763.33258
594376.60038	9842763.33258
594376.63782	9842763.19085
594376.63782	9842763.19085
594378.75962	9842754.64963
594378.75962	9842754.64963
594378.77772	9842754.57866
594378.77772	9842754.57866
594378.83726	9842754.31101
594378.83726	9842754.31101
594419.73924	9842578.88245
594419.73924	9842578.88245
594419.75079	9842578.83403
594419.75079	9842578.83403
594419.81077	9842578.56639
594419.81077	9842578.56639
594421.05316	9842573.49035
594421.05316	9842573.49035
594422.46267	9842568.17172
594422.46267	9842568.17172
594423.97810	9842562.88246
594423.97810	9842562.88246
594425.59779	9842557.62908
594425.59779	9842557.62908

594427.32463	9842552.40186
594427.32463	9842552.40186
594429.15506	9842547.21197
594429.15506	9842547.21197
594431.08574	9842542.06814
594431.08574	9842542.06814
594433.12224	9842536.95566
594433.12224	9842536.95566
594435.26032	9842531.88526
594435.26032	9842531.88526
594435.28000	9842531.83927
594435.28000	9842531.83927
594435.37603	9842531.60665
594435.37603	9842531.60665
594561.28611	9842241.19412
594561.28611	9842241.19412
594561.31701	9842241.12425
594561.31701	9842241.12425
594561.43684	9842240.84752
594561.43684	9842240.84752
594564.15087	9842234.85320
594564.15087	9842234.85320
594567.17511	9842228.67096
594567.17511	9842228.67096
594570.38863	9842222.58129

594570.38863	9842222.58129
594573.78297	9842216.59955
594573.78297	9842216.59955
594577.36347	9842210.71646
594577.36347	9842210.71646
594581.11825	9842204.95213
594581.11825	9842204.95213
594585.05040	9842199.30093
594585.05040	9842199.30093
594589.15059	9842193.77658
594589.15059	9842193.77658
594593.37833	9842188.42861
594593.37833	9842188.42861
594593.42037	9842188.37663
594593.42037	9842188.37663
594593.46830	9842188.31703
594593.46830	9842188.31703
594600.56881	9842179.61501
594600.56881	9842179.61501
594600.61106	9842179.56326
594600.61106	9842179.56326
594600.65265	9842179.51007
594600.65265	9842179.51007
594600.85748	9842179.24491
594600.85748	9842179.24491

594606.53063	9842172.10605
594606.53063	9842172.10605
594606.61314	9842171.99923
594606.61314	9842171.99923
594612.28814	9842164.43842
594612.28814	9842164.43842
594612.36765	9842164.32929
594612.36765	9842164.32929
594617.83633	9842156.61800
594617.83633	9842156.61800
594617.91294	9842156.50687
594617.91294	9842156.50687
594623.17141	9842148.65074
594623.17141	9842148.65074
594623.24502	9842148.53751
594623.24502	9842148.53751
594628.28939	9842140.54217
594628.28939	9842140.54217
594628.35988	9842140.42707
594628.35988	9842140.42707
594633.18647	9842132.29839
594633.18647	9842132.29839
594633.21827	9842132.24399
594633.21827	9842132.24399
594633.25385	9842132.18130

594633.25385	9842132.18130
594637.85911	9842123.92524
594637.85911	9842123.92524
594637.92326	9842123.80649
594637.92326	9842123.80649
594642.30386	9842115.42913
594642.30386	9842115.42913
594642.36479	9842115.30862
594642.36479	9842115.30862
594646.36219	9842107.12044
594646.36219	9842107.12044
594646.51649	9842106.81539
594646.51649	9842106.81539
594646.54529	9842106.75458
594646.54529	9842106.75458
594704.97379	9841983.06106
594704.97379	9841983.06106
594704.98647	9841983.03375
594704.98647	9841983.03375
594739.60569	9841908.58334
594739.60569	9841908.58334
594739.62480	9841908.54044
594739.62480	9841908.54044
594739.75908	9841908.22181
594739.75908	9841908.22181

594739.79109	9841908.14121
594739.79109	9841908.14121
594745.20487	9841894.01932
594745.20487	9841894.01932
594745.23521	9841893.93806
594745.23521	9841893.93806
594745.40710	9841893.35831
594745.40710	9841893.35831
594748.84010	9841878.53996
594748.84010	9841878.53996
594748.89340	9841878.27795
594748.89340	9841878.27795
594748.94910	9841877.85742
594748.94910	9841877.85742
594750.30521	9841862.70722
594750.30521	9841862.70722
594750.32518	9841862.25973
594750.32518	9841862.25973
594750.31908	9841862.01621
594750.31908	9841862.01621
594749.57228	9841846.82378
594749.57228	9841846.82378
594749.50207	9841846.19935
594749.50207	9841846.19935
594749.49069	9841846.13734

594749.49069	9841846.13734
594746.65521	9841831.19320
594746.65521	9841831.19320
594746.57910	9841830.85596
594746.57910	9841830.85596
594746.47974	9841830.52470
594746.47974	9841830.52470
594741.60986	9841816.11457
594741.60986	9841816.11457
594741.57088	9841816.00349
594741.57088	9841816.00349
594741.34384	9841815.47661
594741.34384	9841815.47661
594734.53256	9841801.87605
594734.53256	9841801.87605
594734.39106	9841801.61345
594734.39106	9841801.61345
594734.18100	9841801.28090
594734.18100	9841801.28090
594725.55870	9841788.74985
594725.55870	9841788.74985
594725.26875	9841788.36881
594725.26875	9841788.36881
594725.12851	9841788.20879
594725.12851	9841788.20879

594715.00195	9841777.14565
594715.00195	9841777.14565
594714.85738	9841776.98972
594714.85738	9841776.98972
594714.62343	9841776.74617
594714.62343	9841776.74617
594714.38739	9841776.52783
594714.38739	9841776.52783
594687.32637	9841750.77704
594687.32637	9841750.77704
594687.16455	9841750.61593
594687.16455	9841750.61593
594680.52330	9841743.68801
594680.52330	9841743.68801
594674.54112	9841736.18546
594674.54112	9841736.18546
594669.26865	9841728.16763
594669.26865	9841728.16763
594664.75009	9841719.70194
594664.75009	9841719.70194
594661.02307	9841710.85800
594661.02307	9841710.85800
594658.11942	9841701.71220
594658.11942	9841701.71220
594656.06311	9841692.33991

594656.06311	9841692.33991
594654.87084	9841682.81740
594654.87084	9841682.81740
594654.55032	9841673.22615
594654.55032	9841673.22615
594654.54801	9841672.99788
594654.54801	9841672.99788
594655.59275	9841589.61103
594655.59275	9841589.61103
594655.60273	9841589.23993
594655.60273	9841589.23993
594655.60471	9841589.17526
594655.60471	9841589.17526
594655.60348	9841589.13679
594655.60348	9841589.13679
594655.55095	9841582.52247
594655.55095	9841582.52247
594655.54509	9841582.31598
594655.54509	9841582.31598
594655.21834	9841575.70961
594655.21834	9841575.70961
594655.20380	9841575.50334
594655.20380	9841575.50334
594654.60415	9841568.91608
594654.60415	9841568.91608

594654.58115	9841568.71081
594654.58115	9841568.71081
594653.70983	9841562.15395
594653.70983	9841562.15395
594653.67838	9841561.94967
594653.67838	9841561.94967
594652.53618	9841555.43105
594652.53618	9841555.43105
594652.49694	9841555.23186
594652.49694	9841555.23186
594651.08697	9841548.76938
594651.08697	9841548.76938
594651.03873	9841548.56843
594651.03873	9841548.56843
594649.36288	9841542.16972
594649.36288	9841542.16972
594649.30641	9841541.97098
594649.30641	9841541.97098
594647.36759	9841535.64709
594647.36759	9841535.64709
594647.30288	9841535.45068
594647.30288	9841535.45068
594645.22706	9841529.57521
594645.22706	9841529.57521
594645.10299	9841529.21267

594645.10299	9841529.21267
594645.08639	9841529.16249
594645.08639	9841529.16249
594645.06780	9841529.11585
594645.06780	9841529.11585
594644.92882	9841528.75620
594644.92882	9841528.75620
594626.50117	9841479.71389
594626.50117	9841479.71389
594626.46308	9841479.60922
594626.46308	9841479.60922
594624.32777	9841473.51777
594624.32777	9841473.51777
594622.46522	9841467.33778
594622.46522	9841467.33778
594620.87899	9841461.07876
594620.87899	9841461.07876
594619.57342	9841454.75774
594619.57342	9841454.75774
594618.55054	9841448.38399
594618.55054	9841448.38399
594617.81222	9841441.97210
594617.81222	9841441.97210
594617.35969	9841435.53005
594617.35969	9841435.53005

594617.19453	9841429.07959
594617.19453	9841429.07959
594617.31629	9841422.62538
594617.31629	9841422.62538
594617.31959	9841422.51418
594617.31959	9841422.51418
594617.32211	9841422.41778
594617.32211	9841422.41778
594624.66580	9841244.15705
594624.66580	9841244.15705
594624.68182	9841243.85636
594624.68182	9841243.85636
594624.68447	9841243.79435
594624.68447	9841243.79435
594624.68809	9841243.64876
594624.68809	9841243.64876
594625.04176	9841231.39892
594625.04176	9841231.39892
594625.04372	9841231.27500
594625.04372	9841231.27500
594625.09328	9841218.86354
594625.09328	9841218.86354
594625.09212	9841218.75035
594625.09212	9841218.75035
594624.83396	9841206.35249

594624.83396	9841206.35249
594624.82991	9841206.22869
594624.82991	9841206.22869
594624.26437	9841193.84089
594624.26437	9841193.84089
594624.25720	9841193.71709
594624.25720	9841193.71709
594623.38460	9841181.34721
594623.38460	9841181.34721
594623.37432	9841181.22374
594623.37432	9841181.22374
594622.19534	9841168.87928
594622.19534	9841168.87928
594622.18206	9841168.75592
594622.18206	9841168.75592
594620.69726	9841156.44453
594620.69726	9841156.44453
594620.68086	9841156.32172
594620.68086	9841156.32172
594618.89113	9841144.05090
594618.89113	9841144.05090
594618.87173	9841143.92842
594618.87173	9841143.92842
594616.77496	9841131.68634
594616.77496	9841131.68634

594616.76660	9841131.64500
594616.76660	9841131.64500
594599.96931	9841040.38486
594599.96931	9841040.38486
594599.95983	9841040.33180
594599.95983	9841040.33180
594593.92574	9841005.44004
594593.92574	9841005.44004
594593.90244	9841005.32652
594593.90244	9841005.32652
594593.83568	9841005.00885
594593.83568	9841005.00885
594591.16096	9840991.59401
594591.16096	9840991.59401
594591.10368	9840991.34122
594591.10368	9840991.34122
594587.65202	9840977.76993
594587.65202	9840977.76993
594587.58162	9840977.52035
594587.58162	9840977.52035
594583.43093	9840964.14619
594583.43093	9840964.14619
594583.35062	9840963.90856
594583.35062	9840963.90856
594578.50936	9840950.75972

594578.50936	9840950.75972
594578.41348	9840950.51877
594578.41348	9840950.51877
594572.90013	9840937.64633
594572.90013	9840937.64633
594572.79191	9840937.41080
594572.79191	9840937.41080
594566.61872	9840924.84149
594566.61872	9840924.84149
594566.49837	9840924.61183
594566.49837	9840924.61183
594559.68171	9840912.37958
594559.68171	9840912.37958
594559.64331	9840912.31194
594559.64331	9840912.31194
594559.54969	9840912.15644
594559.54969	9840912.15644
594552.10793	9840900.29397
594552.10793	9840900.29397
594551.96456	9840900.07813
594551.96456	9840900.07813
594543.91562	9840888.61904
594543.91562	9840888.61904
594543.84049	9840888.51350
594543.84049	9840888.51350

594543.65861	9840888.27258
594543.65861	9840888.27258
594350.40902	9840627.66735
594350.40902	9840627.66735
594350.22637	9840627.42876
594350.22637	9840627.42876
593649.59512	9839683.79117
593649.59512	9839683.79117
593649.42037	9839683.56351
593649.42037	9839683.56351
593646.71995	9839679.95640
593646.71995	9839679.95640
593646.69113	9839679.91828
593646.69113	9839679.91828
593643.78638	9839676.12111
593643.78638	9839676.12111
593643.75711	9839676.08331
593643.75711	9839676.08331
593640.81610	9839672.31401
593640.81610	9839672.31401
593640.78661	9839672.27655
593640.78661	9839672.27655
593637.80979	9839668.53556
593637.80979	9839668.53556
593637.77985	9839668.49821

593637.77985	9839668.49821
593634.76733	9839664.78587
593634.76733	9839664.78587
593634.73695	9839664.74896
593634.73695	9839664.74896
593631.68906	9839661.06559
593631.68906	9839661.06559
593631.66224	9839661.03332
593631.66224	9839661.03332
593628.57554	9839657.37484
593628.57554	9839657.37484
593628.54460	9839657.33848
593628.54460	9839657.33848
593625.42687	9839653.71406
593625.42687	9839653.71406
593625.39548	9839653.67793
593625.39548	9839653.67793
593622.31351	9839650.16448
593622.31351	9839650.16448
593622.23526	9839650.07474
593622.23526	9839650.07474
593621.98518	9839649.80158
593621.98518	9839649.80158
593404.34776	9839404.00459
593404.34776	9839404.00459

593389.76254	9839382.90553
593389.76254	9839382.90553
593380.71345	9839359.22976
593380.71345	9839359.22976
593377.54567	9839334.08181
593377.54567	9839334.08181
593380.44053	9839308.90165
593380.44053	9839308.90165
593389.23268	9839285.12871
593389.23268	9839285.12871
593403.41899	9839264.12353
593403.41899	9839264.12353
593422.18689	9839247.08899
593422.18689	9839247.08899
593444.46415	9839234.99827
593444.46415	9839234.99827
593469.26744	9839228.46680
593469.26744	9839228.46680
593818.25684	9839180.13976
593818.25684	9839180.13976
593818.45909	9839180.11592
593818.45909	9839180.11592
593818.64398	9839180.09352
593818.64398	9839180.09352
593836.71001	9839178.34505

593836.71001	9839178.34505
593855.04370	9839178.06416
593855.04370	9839178.06416
593873.34046	9839179.27716
593873.34046	9839179.27716
593891.47669	9839181.97581
593891.47669	9839181.97581
593909.33300	9839186.14234
593909.33300	9839186.14234
593926.79068	9839191.74895
593926.79068	9839191.74895
593943.73390	9839198.75866
593943.73390	9839198.75866
593960.05118	9839207.12518
593960.05118	9839207.12518
593975.63323	9839216.79030
593975.63323	9839216.79030
593975.80405	9839216.90122
593975.80405	9839216.90122
593975.93903	9839216.98728
593975.93903	9839216.98728
594069.60848	9839280.53824
594069.60848	9839280.53824
594069.91639	9839280.73942
594069.91639	9839280.73942

594265.66417	9839414.00193
594265.66417	9839414.00193
594265.69478	9839414.02303
594265.69478	9839414.02303
594265.97575	9839414.20510
594265.97575	9839414.20510
594273.09676	9839418.98253
594273.09676	9839418.98253
594273.15863	9839419.02329
594273.15863	9839419.02329
594280.63379	9839423.87200
594280.63379	9839423.87200
594280.69644	9839423.91199
594280.69644	9839423.91199
594288.24275	9839428.64902
594288.24275	9839428.64902
594288.30595	9839428.68802
594288.30595	9839428.68802
594295.92186	9839433.31260
594295.92186	9839433.31260
594295.98551	9839433.35060
594295.98551	9839433.35060
594303.66914	9839437.86152
594303.66914	9839437.86152
594303.70218	9839437.88074

594303.70218	9839437.88074
594303.73345	9839437.89864
594303.73345	9839437.89864
594311.48323	9839442.29490
594311.48323	9839442.29490
594311.54799	9839442.33102
594311.54799	9839442.33102
594319.36225	9839446.61185
594319.36225	9839446.61185
594319.42768	9839446.64709
594319.42768	9839446.64709
594327.30464	9839450.81127
594327.30464	9839450.81127
594327.37051	9839450.84541
594327.37051	9839450.84541
594335.07961	9839454.77187
594335.07961	9839454.77187
594335.30873	9839454.89195
594335.30873	9839454.89195
594335.34211	9839454.90807
594335.34211	9839454.90807
594704.38013	9839639.60385
594704.38013	9839639.60385
594704.64195	9839639.73972
594704.64195	9839639.73972

594993.87398	9839784.60638
594993.87398	9839784.60638
594994.13569	9839784.74060
594994.13569	9839784.74060
594994.23306	9839784.78699
594994.23306	9839784.78699
595007.51314	9839791.08625
595007.51314	9839791.08625
595007.71031	9839791.17461
595007.71031	9839791.17461
595021.25106	9839796.89166
595021.25106	9839796.89166
595021.45190	9839796.97140
595021.45190	9839796.97140
595035.22717	9839802.09784
595035.22717	9839802.09784
595035.26278	9839802.11087
595035.26278	9839802.11087
595035.43135	9839802.16873
595035.43135	9839802.16873
595049.41533	9839806.69506
595049.41533	9839806.69506
595049.62228	9839806.75722
595049.62228	9839806.75722
595063.78881	9839810.67494

595063.78881	9839810.67494
595063.99832	9839810.72803
595063.99832	9839810.72803
595078.32082	9839814.02975
595078.32082	9839814.02975
595078.53233	9839814.07366
595078.53233	9839814.07366
595092.98432	9839816.75330
595092.98432	9839816.75330
595093.02949	9839816.76147
595093.02949	9839816.76147
595093.19760	9839816.78816
595093.19760	9839816.78816
595107.75182	9839818.84076
595107.75182	9839818.84076
595107.96643	9839818.86632
595107.96643	9839818.86632
595122.21223	9839820.24417
595122.21223	9839820.24417
595122.59606	9839820.28581
595122.59606	9839820.28581
595122.70342	9839820.29517
595122.70342	9839820.29517
595123.08047	9839820.31946
595123.08047	9839820.31946

595426.66538	9839843.21449
595426.66538	9839843.21449
595427.04042	9839843.23535
595427.04042	9839843.23535
595891.12217	9839877.83893
595891.12217	9839877.83893
595891.48853	9839877.85869
595891.48853	9839877.85869
596077.75620	9839891.25086
596077.75620	9839891.25086
596077.89671	9839891.26296
596077.89671	9839891.26296
596093.35304	9839892.81474
596093.35304	9839892.81474
596108.69545	9839895.23532
596108.69545	9839895.23532
596123.87775	9839898.51853
596123.87775	9839898.51853
596138.85034	9839902.65378
596138.85034	9839902.65378
596153.56692	9839907.62826
596153.56692	9839907.62826
596167.97721	9839913.42475
596167.97721	9839913.42475
596182.03769	9839920.02612

596182.03769	9839920.02612
596195.70242	9839927.41030
596195.70242	9839927.41030
596208.93055	9839935.55451
596208.93055	9839935.55451
596209.04961	9839935.63019
596209.04961	9839935.63019
596209.17124	9839935.70620
596209.17124	9839935.70620
596540.71085	9840153.00458
596540.71085	9840153.00458
596540.89480	9840153.12610
596540.89480	9840153.12610
596541.01832	9840153.20520
596541.01832	9840153.20520
596541.13583	9840153.27734
596541.13583	9840153.27734
596565.02905	9840167.95436
596565.02905	9840167.95436
596565.14756	9840168.02495
596565.14756	9840168.02495
596565.28343	9840168.10062
596565.28343	9840168.10062
596590.11877	9840181.41461
596590.11877	9840181.41461

596590.38138	9840181.54550
596590.38138	9840181.54550
596615.95521	9840193.37924
596615.95521	9840193.37924
596616.22504	9840193.49466
596616.22504	9840193.49466
596642.44912	9840203.80718
596642.44912	9840203.80718
596642.57063	9840203.85312
596642.57063	9840203.85312
596642.72529	9840203.90646
596642.72529	9840203.90646
596669.50949	9840212.66242
596669.50949	9840212.66242
596669.79099	9840212.74545
596669.79099	9840212.74545
596697.04274	9840219.91460
596697.04274	9840219.91460
596697.32858	9840219.98093
596697.32858	9840219.98093
596724.95419	9840225.53854
596724.95419	9840225.53854
596725.07390	9840225.56105
596725.07390	9840225.56105
596725.24346	9840225.58796

596725.24346	9840225.58796
596753.14748	9840229.51494
596753.14748	9840229.51494
596753.43908	9840229.54722
596753.43908	9840229.54722
596781.52592	9840231.82671
596781.52592	9840231.82671
596781.67200	9840231.83793
596781.67200	9840231.83793
596781.93223	9840231.84988
596781.93223	9840231.84988
597026.26903	9840244.50672
597026.26903	9840244.50672
597026.52847	9840244.51668
597026.52847	9840244.51668
597478.35092	9840267.78261
597478.35092	9840267.78261
597478.60970	9840267.79367
597478.60970	9840267.79367
597749.64130	9840281.75028
597749.64130	9840281.75028
597749.68503	9840281.75270
597749.68503	9840281.75270
597749.94380	9840281.76387
597749.94380	9840281.76387

597763.61912	9840282.59297
597763.61912	9840282.59297
597777.53707	9840283.67755
597777.53707	9840283.67755
597791.43364	9840285.00654
597791.43364	9840285.00654
597805.29926	9840286.57864
597805.29926	9840286.57864
597819.14774	9840288.39560
597819.14774	9840288.39560
597832.94858	9840290.45345
597832.94858	9840290.45345
597846.72060	9840292.75483
597846.72060	9840292.75483
597860.44675	9840295.29700
597860.44675	9840295.29700
597874.12528	9840298.07963
597874.12528	9840298.07963
597874.16823	9840298.08856
597874.16823	9840298.08856
597874.29829	9840298.11471
597874.29829	9840298.11471
598236.94843	9840375.20780
598236.94843	9840375.20780
598237.27054	9840375.28129

598237.27054	9840375.28129
598237.30436	9840375.28869
598237.30436	9840375.28869
598237.44355	9840375.31649
598237.44355	9840375.31649
598248.14996	9840377.51625
598248.14996	9840377.51625
598248.21783	9840377.52971
598248.21783	9840377.52971
598259.09341	9840379.60680
598259.09341	9840379.60680
598259.16150	9840379.61927
598259.16150	9840379.61927
598270.06651	9840381.54601
598270.06651	9840381.54601
598270.13293	9840381.55726
598270.13293	9840381.55726
598281.06180	9840383.33255
598281.06180	9840383.33255
598281.13011	9840383.34325
598281.13011	9840383.34325
598292.08251	9840384.96708
598292.08251	9840384.96708
598292.15104	9840384.97668
598292.15104	9840384.97668

598303.12485	9840386.44884
598303.12485	9840386.44884
598303.19350	9840386.45765
598303.19350	9840386.45765
598314.18660	9840387.77781
598314.18660	9840387.77781
598314.25536	9840387.78552
598314.25536	9840387.78552
598325.26565	9840388.95334
598325.26565	9840388.95334
598325.33441	9840388.96016
598325.33441	9840388.96016
598336.36000	9840389.97487
598336.36000	9840389.97487
598336.39449	9840389.97784
598336.39449	9840389.97784
598368.35425	9840392.69895
598368.35425	9840392.69895
598681.94831	9840419.39103
598681.94831	9840419.39103
598682.00338	9840419.39599
598682.00338	9840419.39599
598692.91206	9840420.44643
598692.91206	9840420.44643
598703.79804	9840421.73843

598703.79804	9840421.73843
598714.65629	9840423.27164
598714.65629	9840423.27164
598725.46947	9840425.04353
598725.46947	9840425.04353
598736.24692	9840427.05554
598736.24692	9840427.05554
598746.97495	9840429.30523
598746.97495	9840429.30523
598757.64901	9840431.79163
598757.64901	9840431.79163
598768.26765	9840434.51427
598768.26765	9840434.51427
598778.82341	9840437.47141
598778.82341	9840437.47141
598778.87648	9840437.48653
598778.87648	9840437.48653
599798.54922	9840735.35394
599798.54922	9840735.35394
599798.85743	9840735.44734
599798.85743	9840735.44734
599798.97983	9840735.48067
599798.97983	9840735.48067
599815.18774	9840739.77447
599815.18774	9840739.77447

599815.43486	9840739.83318
599815.43486	9840739.83318
599831.84048	9840743.29560
599831.84048	9840743.29560
599832.00659	9840743.32771
599832.00659	9840743.32771
599832.09026	9840743.34171
599832.09026	9840743.34171
599848.65064	9840745.96626
599848.65064	9840745.96626
599848.90231	9840745.99965
599848.90231	9840745.99965
599865.57461	9840747.77981
599865.57461	9840747.77981
599865.82783	9840747.80028
599865.82783	9840747.80028
599882.56900	9840748.73121
599882.56900	9840748.73121
599882.82288	9840748.73896
599882.82288	9840748.73896
599899.60254	9840748.81835
599899.60254	9840748.81835
599899.84362	9840748.81306
599899.84362	9840748.81306
599916.59280	9840748.04071

599916.59280	9840748.04071
599916.84612	9840748.02260
599916.84612	9840748.02260
599933.53455	9840746.40052
599933.53455	9840746.40052
599933.78664	9840746.36947
599933.78664	9840746.36947
599950.06912	9840743.94213
599950.06912	9840743.94213
599950.37082	9840743.90000
599950.37082	9840743.90000
599950.50087	9840743.88083
599950.50087	9840743.88083
600544.50786	9840640.00981
600544.50786	9840640.00981
600544.58740	9840639.99364
600544.58740	9840639.99364
600544.93704	9840639.92109
600544.93704	9840639.92109
600560.84591	9840636.85601
600560.84591	9840636.85601
600561.01823	9840636.81957
600561.01823	9840636.81957
600577.15558	9840633.10970
600577.15558	9840633.10970

600577.32645	9840633.06718
600577.32645	9840633.06718
600593.32318	9840628.79116
600593.32318	9840628.79116
600593.49249	9840628.74267
600593.49249	9840628.74267
600609.32868	9840623.90592
600609.32868	9840623.90592
600609.49620	9840623.85157
600609.49620	9840623.85157
600625.15227	9840618.45995
600625.15227	9840618.45995
600625.23615	9840618.43018
600625.23615	9840618.43018
600625.31768	9840618.39964
600625.31768	9840618.39964
600640.77395	9840612.45990
600640.77395	9840612.45990
600640.93724	9840612.39384
600640.93724	9840612.39384
600656.17479	9840605.91330
600656.17479	9840605.91330
600656.33563	9840605.84160
600656.33563	9840605.84160
600671.33544	9840598.82833

600671.33544	9840598.82833
600671.49361	9840598.75088
600671.49361	9840598.75088
600686.00084	9840591.33056
600686.00084	9840591.33056
600686.23665	9840591.21262
600686.23665	9840591.21262
600686.31485	9840591.17224
600686.31485	9840591.17224
600686.46345	9840591.09215
600686.46345	9840591.09215
601039.72438	9840402.56787
601039.72438	9840402.56787
601040.03739	9840402.40789
601040.03739	9840402.40789
601040.18532	9840402.32725
601040.18532	9840402.32725
601425.99353	9840196.37118
601425.99353	9840196.37118
601426.27717	9840196.22438
601426.27717	9840196.22438
601426.33457	9840196.19406
601426.33457	9840196.19406
601426.42499	9840196.14395
601426.42499	9840196.14395

601435.44948	9840191.17521
601435.44948	9840191.17521
601435.55103	9840191.11768
601435.55103	9840191.11768
601444.54380	9840185.85645
601444.54380	9840185.85645
601444.65514	9840185.78941
601444.65514	9840185.78941
601453.49651	9840180.30317
601453.49651	9840180.30317
601453.60618	9840180.23315
601453.60618	9840180.23315
601462.30194	9840174.51869
601462.30194	9840174.51869
601462.40961	9840174.44591
601462.40961	9840174.44591
601470.95386	9840168.50721
601470.95386	9840168.50721
601471.05964	9840168.43156
601471.05964	9840168.43156
601479.44638	9840162.27272
601479.44638	9840162.27272
601479.55026	9840162.19441
601479.55026	9840162.19441
601487.77404	9840155.81941

601487.77404	9840155.81941
601487.87569	9840155.73845
601487.87569	9840155.73845
601495.93083	9840149.15171
601495.93083	9840149.15171
601495.98122	9840149.10991
601495.98122	9840149.10991
601496.03048	9840149.06810
601496.03048	9840149.06810
601503.86261	9840142.31608
601503.86261	9840142.31608
601503.91154	9840142.27394
601503.91154	9840142.27394
601503.95992	9840142.23048
601503.95992	9840142.23048
601504.21049	9840142.00255
601504.21049	9840142.00255
601572.25011	9840081.79389
601572.25011	9840081.79389
601572.37044	9840081.69071
601572.37044	9840081.69071
601577.98645	9840077.03130
601577.98645	9840077.03130
601583.88674	9840072.73603
601583.88674	9840072.73603

601590.04897	9840068.82280
601590.04897	9840068.82280
601596.44444	9840065.30976
601596.44444	9840065.30976
601603.05123	9840062.20886
601603.05123	9840062.20886
601609.84009	9840059.53359
601609.84009	9840059.53359
601616.78678	9840057.29392
601616.78678	9840057.29392
601623.86003	9840055.49958
601623.86003	9840055.49958
601631.03348	9840054.15623
601631.03348	9840054.15623
601631.18989	9840054.12963
601631.18989	9840054.12963
601708.39333	9840042.20291
601708.39333	9840042.20291
601708.71729	9840042.15602
601708.71729	9840042.15602
601708.82475	9840042.14050
601708.82475	9840042.14050
601709.00786	9840042.10173
601709.00786	9840042.10173
601709.25115	9840042.04902

601709.25115	9840042.04902
601721.14651	9840039.48710
601721.14651	9840039.48710
601721.71595	9840039.32857
601721.71595	9840039.32857
601733.46019	9840035.29657
601733.46019	9840035.29657
601733.54862	9840035.26525
601733.54862	9840035.26525
601734.00702	9840035.07183
601734.00702	9840035.07183
601745.19322	9840029.68157
601745.19322	9840029.68157
601745.52435	9840029.50645
601745.52435	9840029.50645
601745.70965	9840029.39395
601745.70965	9840029.39395
601756.18119	9840022.72088
601756.18119	9840022.72088
601756.66000	9840022.37435
601756.66000	9840022.37435
601766.27062	9840014.51173
601766.27062	9840014.51173
601766.32000	9840014.47069
601766.32000	9840014.47069

601766.70524	9840014.11094
601766.70524	9840014.11094
601775.32048	9840005.16880
601775.32048	9840005.16880
601775.55111	9840004.91224
601775.55111	9840004.91224
601775.70468	9840004.71961
601775.70468	9840004.71961
601783.20399	9839994.82281
601783.20399	9839994.82281
601783.53255	9839994.33142
601783.53255	9839994.33142
601789.81118	9839983.61863
601789.81118	9839983.61863
601789.82864	9839983.58866
601789.82864	9839983.58866
601790.07942	9839983.09188
601790.07942	9839983.09188
601794.99642	9839971.83200
601794.99642	9839971.83200
601795.04766	9839971.71215
601795.04766	9839971.71215
601795.16225	9839971.43077
601795.16225	9839971.43077
601918.26357	9839636.92954

601918.26357	9839636.92954
601918.29480	9839636.84684
601918.29480	9839636.84684
601925.02060	9839619.42101
601925.02060	9839619.42101
601932.29408	9839602.20555
601932.29408	9839602.20555
601940.10512	9839585.22599
601940.10512	9839585.22599
601948.44406	9839568.50323
601948.44406	9839568.50323
601957.30565	9839552.04745
601957.30565	9839552.04745
601966.67813	9839535.88076
601966.67813	9839535.88076
601976.55471	9839520.01510
601976.55471	9839520.01510
601986.92617	9839504.46495
601986.92617	9839504.46495
601997.77804	9839489.25188
601997.77804	9839489.25188
601997.82407	9839489.18829
601997.82407	9839489.18829
602283.69874	9839101.45413
602283.69874	9839101.45413

602283.88900	9839101.20422
602283.88900	9839101.20422
602430.70582	9838901.67315
602430.70582	9838901.67315
602430.87995	9838901.44492
602430.87995	9838901.44492
602430.89741	9838901.42125
602430.89741	9838901.42125
602433.66999	9838897.69928
602433.66999	9838897.69928
602436.48721	9838894.00869
602436.48721	9838894.00869
602439.34393	9838890.35621
602439.34393	9838890.35621
602442.25073	9838886.72848
602442.25073	9838886.72848
602445.19170	9838883.14506
602445.19170	9838883.14506
602448.17586	9838879.59479
602448.17586	9838879.59479
602451.20753	9838876.07313
602451.20753	9838876.07313
602454.27459	9838872.59368
602454.27459	9838872.59368
602457.15876	9838869.38891

602457.15876	9838869.38891
602457.38450	9838869.14838
602457.38450	9838869.14838
602457.40418	9838869.12659
602457.40418	9838869.12659
602457.52573	9838868.99035
602457.52573	9838868.99035
602616.69417	9838694.71694
602616.69417	9838694.71694
602616.77891	9838694.62648
602616.77891	9838694.62648
602616.92214	9838694.47033
602616.92214	9838694.47033
602635.84420	9838674.76541
602635.84420	9838674.76541
602655.87267	9838655.87165
602655.87267	9838655.87165
602676.81161	9838637.99575
602676.81161	9838637.99575
602698.61264	9838621.17951
602698.61264	9838621.17951
602721.21882	9838605.46639
602721.21882	9838605.46639
602744.57799	9838590.89269
602744.57799	9838590.89269

602768.63075	9838577.49567
602768.63075	9838577.49567
602793.31871	9838565.30775
602793.31871	9838565.30775
602818.41961	9838554.42409
602818.41961	9838554.42409
602818.58001	9838554.35858
602818.58001	9838554.35858
602818.69436	9838554.31066
602818.69436	9838554.31066
603465.35774	9838292.89992
603465.35774	9838292.89992
603465.51869	9838292.83541
603465.51869	9838292.83541
603465.63026	9838292.78838
603465.63026	9838292.78838
603465.83938	9838292.69654
603465.83938	9838292.69654
603490.55352	9838282.00451
603490.55352	9838282.00451
603490.77354	9838281.90283
603490.77354	9838281.90283
603515.14403	9838269.92231
603515.14403	9838269.92231
603515.35893	9838269.81013

603515.35893	9838269.81013
603539.12005	9838256.66217
603539.12005	9838256.66217
603539.20102	9838256.61637
603539.20102	9838256.61637
603539.32926	9838256.53971
603539.32926	9838256.53971
603562.42495	9838242.25528
603562.42495	9838242.25528
603562.62793	9838242.12276
603562.62793	9838242.12276
603585.00401	9838226.73549
603585.00401	9838226.73549
603585.20042	9838226.59336
603585.20042	9838226.59336
603606.80418	9838210.13932
603606.80418	9838210.13932
603606.99180	9838209.98923
603606.99180	9838209.98923
603627.77419	9838192.50601
603627.77419	9838192.50601
603627.95580	9838192.34542
603627.95580	9838192.34542
603647.86454	9838173.87661
603647.86454	9838173.87661

603648.03825	9838173.70752
603648.03825	9838173.70752
603667.02630	9838154.29314
603667.02630	9838154.29314
603667.11093	9838154.20655
603667.11093	9838154.20655
603667.28819	9838154.01358
603667.28819	9838154.01358
604176.76560	9837607.30204
604176.76560	9837607.30204
604176.82232	9837607.24210
604176.82232	9837607.24210
604177.00002	9837607.04968
604177.00002	9837607.04968
604185.86986	9837597.84956
604185.86986	9837597.84956
604195.22403	9837588.75901
604195.22403	9837588.75901
604204.87327	9837579.98217
604204.87327	9837579.98217
604214.80568	9837571.52978
604214.80568	9837571.52978
604225.01023	9837563.41122
604225.01023	9837563.41122
604235.47972	9837555.63183

604235.47972	9837555.63183
604246.20033	9837548.20253
604246.20033	9837548.20253
604257.16030	9837541.13141
604257.16030	9837541.13141
604268.34692	9837534.42588
604268.34692	9837534.42588
604268.41811	9837534.38407
604268.41811	9837534.38407
604606.87631	9837339.04021
604606.87631	9837339.04021
604991.53142	9837117.88321
604991.53142	9837117.88321
604991.67902	9837117.80156
604991.67902	9837117.80156
605007.52253	9837109.36982
605007.52253	9837109.36982
605023.88636	9837101.98638
605023.88636	9837101.98638
605040.69623	9837095.68676
605040.69623	9837095.68676
605057.88126	9837090.49730
605057.88126	9837090.49730
605075.37151	9837086.43960
605075.37151	9837086.43960

605093.08463	9837083.53224
605093.08463	9837083.53224
605110.95245	9837081.78655
605110.95245	9837081.78655
605128.89619	9837081.21062
605128.89619	9837081.21062
605146.83865	9837081.80504
605146.83865	9837081.80504
605147.00153	9837081.81316
605147.00153	9837081.81316
605147.16930	9837081.82005
605147.16930	9837081.82005
605187.77902	9837084.50235
605187.77902	9837084.50235
605187.81841	9837084.50531
605187.81841	9837084.50531
605188.10968	9837084.51857
605188.10968	9837084.51857
605744.82023	9837116.80694
605744.82023	9837116.80694
605745.06466	9837116.82309
605745.06466	9837116.82309
605745.15522	9837116.82769
605745.15522	9837116.82769
605745.35604	9837116.83457

605745.35604	9837116.83457
605766.88614	9837117.69417
605766.88614	9837117.69417
605767.06726	9837117.69807
605767.06726	9837117.69807
605788.82543	9837117.77534
605788.82543	9837117.77534
605788.99654	9837117.77272
605788.99654	9837117.77272
605810.73312	9837117.06192
605810.73312	9837117.06192
605810.91413	9837117.05267
605810.91413	9837117.05267
605832.61077	9837115.55457
605832.61077	9837115.55457
605832.79122	9837115.53879
605832.79122	9837115.53879
605854.41921	9837113.25529
605854.41921	9837113.25529
605854.59910	9837113.23300
605854.59910	9837113.23300
605876.13020	9837110.16720
605876.13020	9837110.16720
605876.30241	9837110.13971
605876.30241	9837110.13971

605897.71491	9837106.29439
605897.71491	9837106.29439
605897.89257	9837106.25905
605897.89257	9837106.25905
605919.14509	9837101.64174
605919.14509	9837101.64174
605919.32141	9837101.60010
605919.32141	9837101.60010
605940.02727	9837096.30283
605940.02727	9837096.30283
605940.39226	9837096.21391
605940.39226	9837096.21391
605940.47970	9837096.19054
605940.47970	9837096.19054
606104.31660	9837051.14705
606104.31660	9837051.14705
606104.37433	9837051.13022
606104.37433	9837051.13022
606104.70471	9837051.02694
606104.70471	9837051.02694
606104.76122	9837051.00813
606104.76122	9837051.00813
606125.60162	9837043.69298
606125.60162	9837043.69298
606125.65768	9837043.67295

606125.65768	9837043.67295
606125.95134	9837043.55531
606125.95134	9837043.55531
606126.23699	9837043.41922
606126.23699	9837043.41922
606145.92057	9837033.26916
606145.92057	9837033.26916
606146.13079	9837033.15433
606146.13079	9837033.15433
606146.51218	9837032.91030
606146.51218	9837032.91030
606164.60560	9837020.13943
606164.60560	9837020.13943
606164.93781	9837019.88337
606164.93781	9837019.88337
606165.14188	9837019.70221
606165.14188	9837019.70221
606181.29858	9837004.55521
606181.29858	9837004.55521
606181.71037	9837004.12003
606181.71037	9837004.12003
606181.76941	9837004.04826
606181.76941	9837004.04826
606195.67978	9836986.81544
606195.67978	9836986.81544

606195.88770	9836986.53876
606195.88770	9836986.53876
606196.07604	9836986.24828
606196.07604	9836986.24828
606207.47365	9836967.25973
606207.47365	9836967.25973
606207.51778	9836967.18465
606207.51778	9836967.18465
606207.78779	9836966.64330
606207.78779	9836966.64330
606216.45407	9836946.26292
606216.45407	9836946.26292
606216.55198	9836946.01448
606216.55198	9836946.01448
606216.68008	9836945.60894
606216.68008	9836945.60894
606222.44921	9836924.22705
606222.44921	9836924.22705
606222.54626	9836923.79079
606222.54626	9836923.79079
606222.58287	9836923.54813
606222.58287	9836923.54813
606225.31061	9836901.81755
606225.31061	9836901.81755
606225.33999	9836901.57400

606225.33999	9836901.57400
606225.37066	9836901.22952
606225.37066	9836901.22952
606225.38722	9836900.94928
606225.38722	9836900.94928
606236.95894	9836693.66182
606236.95894	9836693.66182
606236.97095	9836693.37827
606236.97095	9836693.37827
606273.71253	9836049.53013
606273.71253	9836049.53013
606273.72431	9836049.24713
606273.72431	9836049.24713
606315.96542	9835289.16798
606315.96542	9835289.16798
606315.97654	9835288.89625
606315.97654	9835288.89625
606338.92510	9834852.33791
606338.92510	9834852.33791
606338.93622	9834852.06673
606338.93622	9834852.06673
606353.79651	9834583.30244
606353.79651	9834583.30244
606353.80657	9834583.15839
606353.80657	9834583.15839

606355.48229	9834563.29669
606355.48229	9834563.29669
606358.30195	9834543.55996
606358.30195	9834543.55996
606362.25571	9834524.02449
606362.25571	9834524.02449
606367.33234	9834504.74587
606367.33234	9834504.74587
606373.51295	9834485.79532
606373.51295	9834485.79532
606380.77768	9834467.23375
606380.77768	9834467.23375
606389.10339	9834449.12031
606389.10339	9834449.12031
606398.46120	9834431.51825
606398.46120	9834431.51825
606408.81807	9834414.48728
606408.81807	9834414.48728
606408.89490	9834414.36498
606408.89490	9834414.36498
606408.95615	9834414.26623
606408.95615	9834414.26623
606601.18802	9834117.84248
606601.18802	9834117.84248
606601.32399	9834117.62619

606601.32399	9834117.62619
606602.95652	9834115.10325
606602.95652	9834115.10325
606604.71656	9834112.35264
606604.71656	9834112.35264
606606.46536	9834109.59507
606606.46536	9834109.59507
606608.20314	9834106.83021
606608.20314	9834106.83021
606609.92956	9834104.05827
606609.92956	9834104.05827
606611.64475	9834101.27960
606611.64475	9834101.27960
606613.34870	9834098.49386
606613.34870	9834098.49386
606615.04119	9834095.70127
606615.04119	9834095.70127
606616.71988	9834092.90614
606616.71988	9834092.90614
606616.76235	9834092.83460
606616.76235	9834092.83460
606680.77415	9833985.74468
606680.77415	9833985.74468
606680.96203	9833985.44027
606680.96203	9833985.44027

606681.00294	9833985.37337
606681.00294	9833985.37337
606688.59406	9833972.20595
606688.59406	9833972.20595
606688.67087	9833972.06762
606688.67087	9833972.06762
606695.84101	9833958.66725
606695.84101	9833958.66725
606695.91349	9833958.52649
606695.91349	9833958.52649
606702.65587	9833944.90576
606702.65587	9833944.90576
606702.72379	9833944.76280
606702.72379	9833944.76280
606709.03153	9833930.93543
606709.03153	9833930.93543
606709.09499	9833930.79036
606709.09499	9833930.79036
606714.96175	9833916.77028
606714.96175	9833916.77028
606715.02054	9833916.62334
606715.02054	9833916.62334
606720.44054	9833902.42448
606720.44054	9833902.42448
606720.46844	9833902.34952

606720.46844	9833902.34952
606720.49466	9833902.27577
606720.49466	9833902.27577
606725.46246	9833887.91250
606725.46246	9833887.91250
606725.51179	9833887.76214
606725.51179	9833887.76214
606730.02238	9833873.24873
606730.02238	9833873.24873
606730.06693	9833873.09682
606730.06693	9833873.09682
606734.00468	9833858.82653
606734.00468	9833858.82653
606734.11432	9833858.44753
606734.11432	9833858.44753
606734.13475	9833858.37125
606734.13475	9833858.37125
606781.17620	9833677.04239
606781.17620	9833677.04239
606781.21474	9833676.90198
606781.21474	9833676.90198
606787.47802	9833655.36455
606787.47802	9833655.36455
606794.98416	9833634.22743
606794.98416	9833634.22743

606803.70773	9833613.56544
606803.70773	9833613.56544
606813.62004	9833593.44550
606813.62004	9833593.44550
606824.68808	9833573.93526
606824.68808	9833573.93526
606836.87162	9833555.10582
606836.87162	9833555.10582
606850.13307	9833537.01491
606850.13307	9833537.01491
606864.42430	9833519.72832
606864.42430	9833519.72832
606879.69748	9833503.30235
606879.69748	9833503.30235
606879.79823	9833503.19717
606879.79823	9833503.19717
607184.21205	9833194.38754
607184.21205	9833194.38754
607402.77583	9832973.91530
607402.77583	9832973.91530
607402.83432	9832973.85513
607402.83432	9832973.85513
607403.03048	9832973.64457
607403.03048	9832973.64457
607403.11654	9832973.54868

607403.11654	9832973.54868
607415.98520	9832958.97977
607415.98520	9832958.97977
607416.06926	9832958.88212
607416.06926	9832958.88212
607416.34067	9832958.52737
607416.34067	9832958.52737
607427.52297	9832942.47015
607427.52297	9832942.47015
607427.75110	9832942.11088
607427.75110	9832942.11088
607427.82403	9832941.97985
607427.82403	9832941.97985
607437.08703	9832924.74394
607437.08703	9832924.74394
607437.32977	9832924.22228
607437.32977	9832924.22228
607444.55087	9832906.03613
607444.55087	9832906.03613
607444.60309	9832905.89903
607444.60309	9832905.89903
607444.73208	9832905.49006
607444.73208	9832905.49006
607449.81558	9832886.59461
607449.81558	9832886.59461

607449.91174	9832886.16178
607449.91174	9832886.16178
607449.93293	9832886.03132
607449.93293	9832886.03132
607452.81143	9832866.67686
607452.81143	9832866.67686
607452.86313	9832866.10377
607452.86313	9832866.10377
607453.49847	9832846.54668
607453.49847	9832846.54668
607453.50106	9832846.38218
607453.50106	9832846.38218
607453.48397	9832845.97151
607453.48397	9832845.97151
607451.86781	9832826.47103
607451.86781	9832826.47103
607451.80864	9832826.01372
607451.80864	9832826.01372
607451.78745	9832825.90131
607451.78745	9832825.90131
607447.96301	9832806.82808
607447.96301	9832806.82808
607447.93960	9832806.71610
607447.93960	9832806.71610
607447.87517	9832806.43568

607447.87517	9832806.43568
607447.85299	9832806.34725
607447.85299	9832806.34725
607142.41949	9831636.74329
607142.41949	9831636.74329
607142.37803	9831636.57240
607142.37803	9831636.57240
607137.46368	9831614.61685
607137.46368	9831614.61685
607134.10262	9831592.37141
607134.10262	9831592.37141
607132.31290	9831569.94298
607132.31290	9831569.94298
607132.10359	9831547.44552
607132.10359	9831547.44552
607133.47563	9831524.98804
607133.47563	9831524.98804
607136.42206	9831502.68329
607136.42206	9831502.68329
607140.92880	9831480.63984
607140.92880	9831480.63984
607146.97264	9831458.96957
607146.97264	9831458.96957
607154.52360	9831437.77486
607154.52360	9831437.77486

607154.58549	9831437.61034
607154.58549	9831437.61034
607530.88837	9830488.50946
607530.88837	9830488.50946
607531.01384	9830488.22000
607531.01384	9830488.22000
607543.13442	9830462.52878
607543.13442	9830462.52878
607558.39073	9830438.56786
607558.39073	9830438.56786
607576.54441	9830416.72038
607576.54441	9830416.72038
607597.30682	9830397.33393
607597.30682	9830397.33393
607620.34580	9830380.71841
607620.34580	9830380.71841
607645.29554	9830367.13796
607645.29554	9830367.13796
607671.75745	9830356.80943
607671.75745	9830356.80943
607699.30937	9830349.89763
607699.30937	9830349.89763
607727.51272	9830346.50756
607727.51272	9830346.50756
607727.82688	9830346.47989

607727.82688	9830346.47989
607998.83025	9830331.21080
607998.83025	9830331.21080
607999.10881	9830331.19807
607999.10881	9830331.19807
607999.17122	9830331.19340
607999.17122	9830331.19340
608007.92365	9830330.59181
608007.92365	9830330.59181
608008.04858	9830330.58159
608008.04858	9830330.58159
608016.78300	9830329.75913
608016.78300	9830329.75913
608016.90760	9830329.74581
608016.90760	9830329.74581
608025.61867	9830328.70460
608025.61867	9830328.70460
608025.74282	9830328.68818
608025.74282	9830328.68818
608034.42508	9830327.42909
608034.42508	9830327.42909
608034.54890	9830327.40958
608034.54890	9830327.40958
608043.19680	9830325.93316
608043.19680	9830325.93316

608043.22583	9830325.92807
608043.22583	9830325.92807
608043.32005	9830325.91056
608043.32005	9830325.91056
608051.92825	9830324.21793
608051.92825	9830324.21793
608052.05084	9830324.19212
608052.05084	9830324.19212
608060.61399	9830322.28428
608060.61399	9830322.28428
608060.73591	9830322.25560
608060.73591	9830322.25560
608069.24846	9830320.13376
608069.24846	9830320.13376
608069.36971	9830320.10187
608069.36971	9830320.10187
608077.82609	9830317.76582
608077.82609	9830317.76582
608077.88638	9830317.74921
608077.88638	9830317.74921
608078.20975	9830317.65079
608078.20975	9830317.65079
608309.16287	9830250.77256
608309.16287	9830250.77256
608309.27989	9830250.73757

608309.27989	9830250.73757
608309.55631	9830250.64978
608309.55631	9830250.64978
608309.60181	9830250.63439
608309.60181	9830250.63439
608334.71778	9830241.75167
608334.71778	9830241.75167
608334.76294	9830241.73551
608334.76294	9830241.73551
608335.25246	9830241.52691
608335.25246	9830241.52691
608359.21345	9830229.77348
608359.21345	9830229.77348
608359.51342	9830229.61349
608359.51342	9830229.61349
608359.71851	9830229.48826
608359.71851	9830229.48826
608382.15668	9830215.03828
608382.15668	9830215.03828
608382.62534	9830214.69648
608382.62534	9830214.69648
608403.23851	9830197.74443
608403.23851	9830197.74443
608403.27833	9830197.71136
608403.27833	9830197.71136

608403.66443	9830197.35058
608403.66443	9830197.35058
608422.17513	9830178.12488
608422.17513	9830178.12488
608422.40486	9830177.86930
608422.40486	9830177.86930
608422.55252	9830177.68440
608422.55252	9830177.68440
608438.71133	9830156.44373
608438.71133	9830156.44373
608439.03508	9830155.96259
608439.03508	9830155.96259
608452.62475	9830132.99313
608452.62475	9830132.99313
608452.65277	9830132.94514
608452.65277	9830132.94514
608452.89063	9830132.47753
608452.89063	9830132.47753
608463.72785	9830108.08847
608463.72785	9830108.08847
608463.85787	9830107.76627
608463.85787	9830107.76627
608463.93230	9830107.54570
608463.93230	9830107.54570
608471.79960	9830082.28688

608471.79960	9830082.28688
608471.86814	9830082.06443
608471.86814	9830082.06443
608471.94922	9830081.78592
608471.94922	9830081.78592
608471.95678	9830081.75718
608471.95678	9830081.75718
608472.02806	9830081.44562
608472.02806	9830081.44562
608490.17459	9830008.57948
608490.17459	9830008.57948
608491.37596	9830003.86311
608491.37596	9830003.86311
608492.62428	9829999.17778
608492.62428	9829999.17778
608493.92690	9829994.49342
608493.92690	9829994.49342
608495.27714	9829989.83601
608495.27714	9829989.83601
608496.67857	9829985.19207
608496.67857	9829985.19207
608498.13328	9829980.55473
608498.13328	9829980.55473
608499.63341	9829975.94899
608499.63341	9829975.94899

608501.18993	9829971.34157
608501.18993	9829971.34157
608502.78086	9829966.79603
608502.78086	9829966.79603
608502.79620	9829966.75269
608502.79620	9829966.75269
608546.14148	9829845.05016
608546.14148	9829845.05016
608546.26556	9829844.64893
608546.26556	9829844.64893
608546.35560	9829844.23876
608546.35560	9829844.23876
608546.41236	9829843.80638
608546.41236	9829843.80638
608546.43119	9829843.37071
608546.43119	9829843.37071
608546.41196	9829842.93505
608546.41196	9829842.93505
608546.35481	9829842.50273
608546.35481	9829842.50273
608546.26027	9829842.07706
608546.26027	9829842.07706
608546.12891	9829841.66113
608546.12891	9829841.66113
608545.96185	9829841.25837

608545.96185	9829841.25837
608545.76031	9829840.87166
608545.76031	9829840.87166
608545.52585	9829840.50398
608545.52585	9829840.50398
608545.26024	9829840.15809
608545.26024	9829840.15809
608544.96550	9829839.83675
608544.96550	9829839.83675
608544.64385	9829839.54229
608544.64385	9829839.54229
608544.29774	9829839.27692
608544.29774	9829839.27692
608543.92983	9829839.04283
608543.92983	9829839.04283
608543.54292	9829838.84160
608543.54292	9829838.84160
608543.14000	9829838.67496
608543.14000	9829838.67496
608542.72398	9829838.54405
608542.72398	9829838.54405
608542.29817	9829838.44983
608542.29817	9829838.44983
608541.86583	9829838.39310
608541.86583	9829838.39310

608541.43016	9829838.37428
608541.43016	9829838.37428
608540.99451	9829838.39350
608540.99451	9829838.39350
608540.56221	9829838.45063
608540.56221	9829838.45063
608540.13649	9829838.54523
608540.13649	9829838.54523
608539.72058	9829838.67653
608539.72058	9829838.67653
608539.31782	9829838.84353
608539.31782	9829838.84353
608538.93109	9829839.04512
608538.93109	9829839.04512
608538.56340	9829839.27954
608538.56340	9829839.27954
608538.21753	9829839.54523
608538.21753	9829839.54523
608537.89615	9829839.83999
608537.89615	9829839.83999
608537.60170	9829840.16159
608537.60170	9829840.16159
608537.33642	9829840.50772
608537.33642	9829840.50772
608537.10229	9829840.87562

608537.10229	9829840.87562
608536.90110	9829841.26252
608536.90110	9829841.26252
608536.73441	9829841.66543
608536.73441	9829841.66543
608536.72341	9829841.69583
608536.72341	9829841.69583
608493.38457	9829963.38078
608493.38457	9829963.38078
608493.36935	9829963.42423
608493.36935	9829963.42423
608491.74320	9829968.06916
608491.74320	9829968.06916
608491.72542	9829968.12068
608491.72542	9829968.12068
608490.15467	9829972.77034
608490.15467	9829972.77034
608490.13756	9829972.82209
608490.13756	9829972.82209
608488.61755	9829977.48864
608488.61755	9829977.48864
608488.60089	9829977.54060
608488.60089	9829977.54060
608487.13195	9829982.22338
608487.13195	9829982.22338

608487.11596	9829982.27545
608487.11596	9829982.27545
608485.69809	9829986.97402
608485.69809	9829986.97402
608485.68265	9829987.02620
608485.68265	9829987.02620
608484.31608	9829991.74000
608484.31608	9829991.74000
608484.30108	9829991.79262
608484.30108	9829991.79262
608482.98614	9829996.52099
608482.98614	9829996.52099
608482.97192	9829996.57339
608482.97192	9829996.57339
608481.70849	9830001.31577
608481.70849	9830001.31577
608481.69472	9830001.36862
608481.69472	9830001.36862
608480.48037	9830006.13795
608480.48037	9830006.13795
608480.39809	9830006.49140
608480.39809	9830006.49140
608462.32241	9830079.09043
608462.32241	9830079.09043
608462.24422	9830079.36960

608462.24422	9830079.36960
608454.47356	9830104.29507
608454.47356	9830104.29507
608443.87273	9830128.15207
608443.87273	9830128.15207
608430.57876	9830150.62183
608430.57876	9830150.62183
608414.77162	9830171.40015
608414.77162	9830171.40015
608396.66401	9830190.20725
608396.66401	9830190.20725
608376.49935	9830206.79041
608376.49935	9830206.79041
608354.54987	9830220.92566
608354.54987	9830220.92566
608331.11032	9830232.42338
608331.11032	9830232.42338
608306.49801	9830241.13253
608306.49801	9830241.13253
608306.22204	9830241.22120
608306.22204	9830241.22120
608306.17643	9830241.23593
608306.17643	9830241.23593
608075.16603	9830308.13022
608075.16603	9830308.13022

608075.10574	9830308.14727
608075.10574	9830308.14727
608066.77161	9830310.44778
608066.77161	9830310.44778
608058.37564	9830312.54049
608058.37564	9830312.54049
608049.94208	9830314.41952
608049.94208	9830314.41952
608041.45158	9830316.08899
608041.45158	9830316.08899
608032.92715	9830317.54434
608032.92715	9830317.54434
608024.37004	9830318.78524
608024.37004	9830318.78524
608015.78379	9830319.81148
608015.78379	9830319.81148
608007.17530	9830320.62216
608007.17530	9830320.62216
607998.82504	9830321.20356
607998.82504	9830321.20356
607998.54647	9830321.21706
607998.54647	9830321.21706
607998.48406	9830321.22107
607998.48406	9830321.22107
607727.22839	9830336.50917

607727.22839	9830336.50917
607726.95005	9830336.52533
607726.95005	9830336.52533
607726.63578	9830336.55300
607726.63578	9830336.55300
607726.36022	9830336.58562
607726.36022	9830336.58562
607697.80390	9830340.00925
607697.80390	9830340.00925
607697.52935	9830340.04994
607697.52935	9830340.04994
607697.18328	9830340.12383
607697.18328	9830340.12383
607669.01787	9830347.18957
607669.01787	9830347.18957
607668.52231	9830347.34158
607668.52231	9830347.34158
607668.41664	9830347.38142
607668.41664	9830347.38142
607641.36588	9830357.93971
607641.36588	9830357.93971
607640.79361	9830358.20583
607640.79361	9830358.20583
607615.28886	9830372.08843
607615.28886	9830372.08843

607615.17730	9830372.15105
607615.17730	9830372.15105
607614.75467	9830372.42463
607614.75467	9830372.42463
607591.20244	9830389.41027
607591.20244	9830389.41027
607590.91151	9830389.63680
607590.91151	9830389.63680
607590.71490	9830389.81100
607590.71490	9830389.81100
607569.49054	9830409.62880
607569.49054	9830409.62880
607569.06443	9830410.07935
607569.06443	9830410.07935
607550.49934	9830432.42193
607550.49934	9830432.42193
607550.12744	9830432.93183
607550.12744	9830432.93183
607534.53139	9830457.42629
607534.53139	9830457.42629
607534.41777	9830457.61361
607534.41777	9830457.61361
607534.22670	9830457.97894
607534.22670	9830457.97894
607521.86194	9830484.19990

607521.86194	9830484.19990
607521.84194	9830484.24379
607521.84194	9830484.24379
607521.71780	9830484.53403
607521.71780	9830484.53403
607521.66357	9830484.66760
607521.66357	9830484.66760
607145.34012	9831433.81985
607145.34012	9831433.81985
607145.23099	9831434.09052
607145.23099	9831434.09052
607145.17732	9831434.22430
607145.17732	9831434.22430
607145.16743	9831434.25427
607145.16743	9831434.25427
607137.49647	9831455.77879
607137.49647	9831455.77879
607137.39026	9831456.11379
607137.39026	9831456.11379
607131.25156	9831478.12415
607131.25156	9831478.12415
607131.16905	9831478.46577
607131.16905	9831478.46577
607126.59205	9831500.85316
607126.59205	9831500.85316

607126.56630	9831500.98860
607126.56630	9831500.98860
607126.53379	9831501.19975
607126.53379	9831501.19975
607123.54124	9831523.85341
607123.54124	9831523.85341
607123.50746	9831524.20319
607123.50746	9831524.20319
607122.11400	9831547.01112
607122.11400	9831547.01112
607122.10468	9831547.31822
607122.10468	9831547.31822
607122.10492	9831547.36244
607122.10492	9831547.36244
607122.31750	9831570.21187
607122.31750	9831570.21187
607122.33312	9831570.56307
607122.33312	9831570.56307
607124.15070	9831593.34104
607124.15070	9831593.34104
607124.19101	9831593.69013
607124.19101	9831593.69013
607127.60474	9831616.28420
607127.60474	9831616.28420
607127.62494	9831616.40768

607127.62494	9831616.40768
607127.66942	9831616.62963
607127.66942	9831616.62963
607132.61519	9831638.70655
607132.61519	9831638.70655
607132.66402	9831638.92763
607132.66402	9831638.92763
607132.70482	9831639.09851
607132.70482	9831639.09851
607132.74182	9831639.24099
607132.74182	9831639.24099
607438.10983	9832808.57059
607438.10983	9832808.57059
607438.13480	9832808.68201
607438.13480	9832808.68201
607438.19934	9832808.96232
607438.19934	9832808.96232
607441.92846	9832827.58479
607441.92846	9832827.58479
607443.49697	9832846.50967
607443.49697	9832846.50967
607442.88029	9832865.49069
607442.88029	9832865.49069
607440.08642	9832884.27635
607440.08642	9832884.27635

607435.15285	9832902.61458
607435.15285	9832902.61458
607428.14457	9832920.26481
607428.14457	9832920.26481
607419.15435	9832936.99296
607419.15435	9832936.99296
607408.30104	9832952.57790
607408.30104	9832952.57790
607395.73217	9832966.81481
607395.73217	9832966.81481
607395.53580	9832967.02472
607395.53580	9832967.02472
607395.44839	9832967.11916
607395.44839	9832967.11916
607177.10224	9833187.35915
607177.10224	9833187.35915
606872.57935	9833496.28568
606872.57935	9833496.28568
606872.47771	9833496.38974
606872.47771	9833496.38974
606872.30379	9833496.57874
606872.30379	9833496.57874
606857.00392	9833513.02706
606857.00392	9833513.02706
606856.83390	9833513.21960

606856.83390	9833513.21960
606856.81188	9833513.24603
606856.81188	9833513.24603
606842.33485	9833530.75733
606842.33485	9833530.75733
606842.15595	9833530.98701
606842.15595	9833530.98701
606828.72316	9833549.31169
606828.72316	9833549.31169
606828.55794	9833549.55154
606828.55794	9833549.55154
606816.21498	9833568.62734
606816.21498	9833568.62734
606816.08157	9833568.84540
606816.08157	9833568.84540
606816.06389	9833568.87636
606816.06389	9833568.87636
606804.85289	9833588.63860
606804.85289	9833588.63860
606804.71672	9833588.89590
606804.71672	9833588.89590
606794.67547	9833609.27745
606794.67547	9833609.27745
606794.55443	9833609.54238
606794.55443	9833609.54238

606785.71706	9833630.47403
606785.71706	9833630.47403
606785.62416	9833630.71064
606785.62416	9833630.71064
606785.61160	9833630.74547
606785.61160	9833630.74547
606778.00824	9833652.15635
606778.00824	9833652.15635
606777.91880	9833652.43353
606777.91880	9833652.43353
606771.67197	9833673.93734
606771.67197	9833673.93734
606771.57754	9833674.25155
606771.57754	9833674.25155
606771.53945	9833674.39185
606771.53945	9833674.39185
606771.44361	9833674.77848
606771.44361	9833674.77848
606724.47945	9833855.78472
606724.47945	9833855.78472
606724.45890	9833855.86101
606724.45890	9833855.86101
606720.45227	9833870.35607
606720.45227	9833870.35607
606715.98845	9833884.71878

606715.98845	9833884.71878
606711.07187	9833898.93400
606711.07187	9833898.93400
606705.70854	9833912.98459
606705.70854	9833912.98459
606699.90257	9833926.85928
606699.90257	9833926.85928
606693.66174	9833940.54003
606693.66174	9833940.54003
606686.98882	9833954.02045
606686.98882	9833954.02045
606679.89394	9833967.28017
606679.89394	9833967.28017
606672.38198	9833980.31103
606672.38198	9833980.31103
606672.34184	9833980.37925
606672.34184	9833980.37925
606608.14416	9834087.76773
606608.14416	9834087.76773
606608.10159	9834087.83927
606608.10159	9834087.83927
606606.48370	9834090.53255
606606.48370	9834090.53255
606604.80956	9834093.29463
606604.80956	9834093.29463

606603.12340	9834096.05106
606603.12340	9834096.05106
606601.43533	9834098.78606
606601.43533	9834098.78606
606599.72881	9834101.52592
606599.72881	9834101.52592
606598.01182	9834104.25794
606598.01182	9834104.25794
606596.28459	9834106.98135
606596.28459	9834106.98135
606594.54634	9834109.69790
606594.54634	9834109.69790
606592.79452	9834112.41148
606592.79452	9834112.41148
606592.65833	9834112.62777
606592.65833	9834112.62777
606400.55865	9834408.85269
606400.55865	9834408.85269
606400.43069	9834409.04808
606400.43069	9834409.04808
606400.35320	9834409.16982
606400.35320	9834409.16982
606400.29261	9834409.26912
606400.29261	9834409.26912
606389.84401	9834426.44760

606389.84401	9834426.44760
606389.78476	9834426.54767
606389.78476	9834426.54767
606389.70105	9834426.69861
606389.70105	9834426.69861
606380.20807	9834444.55487
606380.20807	9834444.55487
606380.07991	9834444.81372
606380.07991	9834444.81372
606371.63405	9834463.18854
606371.63405	9834463.18854
606371.52113	9834463.45434
606371.52113	9834463.45434
606364.15061	9834482.28613
606364.15061	9834482.28613
606364.10750	9834482.40035
606364.10750	9834482.40035
606364.05316	9834482.55801
606364.05316	9834482.55801
606357.78266	9834501.78419
606357.78266	9834501.78419
606357.70101	9834502.06126
606357.70101	9834502.06126
606352.55130	9834521.61748
606352.55130	9834521.61748

606352.48589	9834521.89885
606352.48589	9834521.89885
606348.47430	9834541.71978
606348.47430	9834541.71978
606348.45055	9834541.84548
606348.45055	9834541.84548
606348.42514	9834542.00435
606348.42514	9834542.00435
606345.56510	9834562.02398
606345.56510	9834562.02398
606345.53263	9834562.31097
606345.53263	9834562.31097
606343.83668	9834582.46276
606343.83668	9834582.46276
606343.82539	9834582.60647
606343.82539	9834582.60647
606343.81194	9834582.88428
606343.81194	9834582.88428
606328.94225	9834851.79958
606328.94225	9834851.79958
606328.93146	9834852.07075
606328.93146	9834852.07075
606305.98267	9835288.62986
606305.98267	9835288.62986
606305.97032	9835288.90004

606305.97032	9835288.90004
606263.73096	9836048.96811
606263.73096	9836048.96811
606263.71884	9836049.25101
606263.71884	9836049.25101
606226.97734	9836693.09857
606226.97734	9836693.09857
606226.96545	9836693.38212
606226.96545	9836693.38212
606215.41883	9836900.32765
606215.41883	9836900.32765
606215.38761	9836900.67201
606215.38761	9836900.67201
606212.70651	9836921.95807
606212.70651	9836921.95807
606207.11832	9836942.66953
606207.11832	9836942.66953
606198.72334	9836962.41183
606198.72334	9836962.41183
606187.68272	9836980.80581
606187.68272	9836980.80581
606174.20757	9836997.49932
606174.20757	9836997.49932
606158.55754	9837012.17131
606158.55754	9837012.17131

606141.03001	9837024.54286
606141.03001	9837024.54286
606121.96330	9837034.37483
606121.96330	9837034.37483
606101.72225	9837041.48598
606101.72225	9837041.48598
606101.39231	9837041.58915
606101.39231	9837041.58915
606101.33592	9837041.60819
606101.33592	9837041.60819
605937.91739	9837086.52913
605937.91739	9837086.52913
605937.82974	9837086.55238
605937.82974	9837086.55238
605916.93342	9837091.89174
605916.93342	9837091.89174
605895.86134	9837096.46984
605895.86134	9837096.46984
605874.62894	9837100.28280
605874.62894	9837100.28280
605853.27952	9837103.32277
605853.27952	9837103.32277
605831.83241	9837105.58718
605831.83241	9837105.58718
605810.31710	9837107.07271

605810.31710	9837107.07271
605788.75986	9837107.77769
605788.75986	9837107.77769
605767.19416	9837107.70100
605767.19416	9837107.70100
605745.64348	9837106.84307
605745.64348	9837106.84307
605745.55292	9837106.83869
605745.55292	9837106.83869
605745.35222	9837106.83092
605745.35222	9837106.83092
605188.43664	9837074.52773
605188.43664	9837074.52773
605188.39714	9837074.52520
605188.39714	9837074.52520
605188.10610	9837074.51151
605188.10610	9837074.51151
605147.68485	9837071.84229
605147.68485	9837071.84229
605147.49627	9837071.82954
605147.49627	9837071.82954
605147.33339	9837071.82132
605147.33339	9837071.82132
605147.16550	9837071.81576
605147.16550	9837071.81576

605129.06461	9837071.21322
605129.06461	9837071.21322
605128.89662	9837071.21053
605128.89662	9837071.21053
605128.73842	9837071.21303
605128.73842	9837071.21303
605110.46893	9837071.79949
605110.46893	9837071.79949
605110.14319	9837071.82063
605110.14319	9837071.82063
605091.95097	9837073.59796
605091.95097	9837073.59796
605091.62746	9837073.64033
605091.62746	9837073.64033
605073.58995	9837076.60088
605073.58995	9837076.60088
605073.52943	9837076.61119
605073.52943	9837076.61119
605073.26979	9837076.66414
605073.26979	9837076.66414
605055.46384	9837080.79516
605055.46384	9837080.79516
605055.14858	9837080.87931
605055.14858	9837080.87931
605037.65018	9837086.16342

605037.65018	9837086.16342
605037.38355	9837086.25219
605037.38355	9837086.25219
605037.34105	9837086.26790
605037.34105	9837086.26790
605020.22462	9837092.68240
605020.22462	9837092.68240
605019.92296	9837092.80678
605019.92296	9837092.80678
605003.26157	9837100.32444
605003.26157	9837100.32444
605002.96859	9837100.46827
605002.96859	9837100.46827
604987.07093	9837108.93464
604987.07093	9837108.93464
604986.83434	9837109.05899
604986.83434	9837109.05899
604986.68574	9837109.13887
604986.68574	9837109.13887
604601.88204	9837330.37973
604601.88204	9837330.37973
604263.34756	9837525.76794
604263.34756	9837525.76794
604263.27905	9837525.80998
604263.27905	9837525.80998

604262.97596	9837525.99726
604262.97596	9837525.99726
604251.94960	9837532.59881
604251.94960	9837532.59881
604251.80946	9837532.68598
604251.80946	9837532.68598
604240.71125	9837539.84636
604240.71125	9837539.84636
604240.57400	9837539.93818
604240.57400	9837539.93818
604229.71825	9837547.46116
604229.71825	9837547.46116
604229.58423	9837547.55739
604229.58423	9837547.55739
604218.98284	9837555.43468
604218.98284	9837555.43468
604218.85205	9837555.53533
604218.85205	9837555.53533
604208.51637	9837563.75829
604208.51637	9837563.75829
604208.41372	9837563.84213
604208.41372	9837563.84213
604208.38892	9837563.86314
604208.38892	9837563.86314
604198.33040	9837572.42282

604198.33040	9837572.42282
604198.20639	9837572.53187
604198.20639	9837572.53187
604188.43594	9837581.41897
604188.43594	9837581.41897
604188.31572	9837581.53200
604188.31572	9837581.53200
604178.84400	9837590.73679
604178.84400	9837590.73679
604178.72756	9837590.85380
604178.72756	9837590.85380
604169.56648	9837600.36788
604169.56648	9837600.36788
604169.50899	9837600.42704
604169.50899	9837600.42704
604169.33206	9837600.62024
604169.33206	9837600.62024
603659.88124	9838147.30378
603659.88124	9838147.30378
603659.79762	9838147.39148
603659.79762	9838147.39148
603659.61791	9838147.58180
603659.61791	9838147.58180
603640.97581	9838166.63056
603640.97581	9838166.63056

603621.24701	9838184.93238
603621.24701	9838184.93238
603600.64958	9838202.26009
603600.64958	9838202.26009
603579.23845	9838218.56736
603579.23845	9838218.56736
603557.06413	9838233.81592
603557.06413	9838233.81592
603534.17333	9838247.97369
603534.17333	9838247.97369
603510.62454	9838261.00405
603510.62454	9838261.00405
603486.47306	9838272.87692
603486.47306	9838272.87692
603461.93223	9838283.50155
603461.93223	9838283.50155
603461.77183	9838283.56706
603461.77183	9838283.56706
603461.66015	9838283.61376
603461.66015	9838283.61376
602814.99414	9838545.02572
602814.99414	9838545.02572
602814.83330	9838545.09023
602814.83330	9838545.09023
602814.71917	9838545.13837

602814.71917	9838545.13837
602814.51261	9838545.22910
602814.51261	9838545.22910
602789.22928	9838556.18414
602789.22928	9838556.18414
602789.00425	9838556.28836
602789.00425	9838556.28836
602764.09428	9838568.58593
602764.09428	9838568.58593
602763.87471	9838568.70120
602763.87471	9838568.70120
602739.60517	9838582.21903
602739.60517	9838582.21903
602739.53644	9838582.25808
602739.53644	9838582.25808
602739.39162	9838582.34503
602739.39162	9838582.34503
602715.82235	9838597.04970
602715.82235	9838597.04970
602715.61525	9838597.18620
602715.61525	9838597.18620
602692.80431	9838613.04167
602692.80431	9838613.04167
602692.60434	9838613.18812
602692.60434	9838613.18812

602670.60767	9838630.15533
602670.60767	9838630.15533
602670.44596	9838630.28551
602670.44596	9838630.28551
602670.41516	9838630.31161
602670.41516	9838630.31161
602649.28704	9838648.34888
602649.28704	9838648.34888
602649.10242	9838648.51455
602649.10242	9838648.51455
602628.89479	9838667.57740
602628.89479	9838667.57740
602628.71875	9838667.75203
602628.71875	9838667.75203
602609.62566	9838687.64616
602609.62566	9838687.64616
602609.48221	9838687.79435
602609.48221	9838687.79435
602609.39758	9838687.88481
602609.39758	9838687.88481
602609.25535	9838688.04195
602609.25535	9838688.04195
602450.21892	9838862.17679
602450.21892	9838862.17679
602450.00296	9838862.40660

602450.00296	9838862.40660
602449.98316	9838862.42816
602449.98316	9838862.42816
602449.86173	9838862.56462
602449.86173	9838862.56462
602446.83389	9838865.91671
602446.83389	9838865.91671
602446.79463	9838865.96072
602446.79463	9838865.96072
602443.68687	9838869.48639
602443.68687	9838869.48639
602443.64839	9838869.53051
602443.64839	9838869.53051
602440.58214	9838873.09231
602440.58214	9838873.09231
602440.54400	9838873.13721
602440.54400	9838873.13721
602437.51792	9838876.73736
602437.51792	9838876.73736
602437.48245	9838876.78004
602437.48245	9838876.78004
602434.50078	9838880.41300
602434.50078	9838880.41300
602434.46375	9838880.45856
602434.46375	9838880.45856

602431.52504	9838884.12621
602431.52504	9838884.12621
602431.48857	9838884.17232
602431.48857	9838884.17232
602428.59314	9838887.87434
602428.59314	9838887.87434
602428.55723	9838887.92078
602428.55723	9838887.92078
602425.70543	9838891.65660
602425.70543	9838891.65660
602425.67007	9838891.70349
602425.67007	9838891.70349
602423.03726	9838895.24466
602423.03726	9838895.24466
602422.86279	9838895.47279
602422.86279	9838895.47279
602422.84567	9838895.49645
602422.84567	9838895.49645
602276.02974	9839095.02530
602276.02974	9839095.02530
602275.83960	9839095.27521
602275.83960	9839095.27521
601989.92012	9839483.07084
601989.92012	9839483.07084
601989.73220	9839483.31965

601989.73220	9839483.31965
601989.68673	9839483.38356
601989.68673	9839483.38356
601978.74079	9839498.72468
601978.74079	9839498.72468
601978.65161	9839498.85383
601978.65161	9839498.85383
601968.19455	9839514.53225
601968.19455	9839514.53225
601968.10949	9839514.66427
601968.10949	9839514.66427
601958.14997	9839530.66329
601958.14997	9839530.66329
601958.06915	9839530.79785
601958.06915	9839530.79785
601948.61428	9839547.10663
601948.61428	9839547.10663
601948.54047	9839547.23887
601948.54047	9839547.23887
601939.60505	9839563.83165
601939.60505	9839563.83165
601939.53279	9839563.97107
601939.53279	9839563.97107
601931.12283	9839580.83624
601931.12283	9839580.83624

601931.05491	9839580.97787
601931.05491	9839580.97787
601923.17884	9839598.09884
601923.17884	9839598.09884
601923.11548	9839598.24247
601923.11548	9839598.24247
601915.78098	9839615.60244
601915.78098	9839615.60244
601915.72219	9839615.74794
601915.72219	9839615.74794
601909.06718	9839633.00781
601909.06718	9839633.00781
601908.93781	9839633.33021
601908.93781	9839633.33021
601908.90547	9839633.41247
601908.90547	9839633.41247
601785.88373	9839967.70970
601785.88373	9839967.70970
601785.76992	9839967.99307
601785.76992	9839967.99307
601781.03620	9839978.81921
601781.03620	9839978.81921
601775.05697	9839989.02127
601775.05697	9839989.02127
601767.91559	9839998.44568

601767.91559	9839998.44568
601759.71138	9840006.96117
601759.71138	9840006.96117
601750.55853	9840014.44930
601750.55853	9840014.44930
601740.58639	9840020.80413
601740.58639	9840020.80413
601729.93423	9840025.93705
601729.93423	9840025.93705
601718.74963	9840029.77691
601718.74963	9840029.77691
601707.19102	9840032.27381
601707.19102	9840032.27381
601706.90044	9840032.32754
601706.90044	9840032.32754
601629.83194	9840044.23022
601629.83194	9840044.23022
601629.50788	9840044.27711
601629.50788	9840044.27711
601629.40041	9840044.29263
601629.40041	9840044.29263
601629.35146	9840044.30282
601629.35146	9840044.30282
601628.97279	9840044.37726
601628.97279	9840044.37726

601621.86575	9840045.70202
601621.86575	9840045.70202
601621.55593	9840045.77024
601621.55593	9840045.77024
601614.17443	9840047.64275
601614.17443	9840047.64275
601613.86963	9840047.73042
601613.86963	9840047.73042
601606.62171	9840050.06727
601606.62171	9840050.06727
601606.44406	9840050.12825
601606.44406	9840050.12825
601606.32304	9840050.17418
601606.32304	9840050.17418
601599.23806	9840052.96608
601599.23806	9840052.96608
601598.94674	9840053.09166
601598.94674	9840053.09166
601592.05297	9840056.32732
601592.05297	9840056.32732
601591.77022	9840056.47115
601591.77022	9840056.47115
601585.09568	9840060.13751
601585.09568	9840060.13751
601585.00124	9840060.19072

601585.00124	9840060.19072
601584.82261	9840060.29891
601584.82261	9840060.29891
601578.39400	9840064.38126
601578.39400	9840064.38126
601578.13174	9840064.55979
601578.13174	9840064.55979
601571.97497	9840069.04177
601571.97497	9840069.04177
601571.72461	9840069.23654
601571.72461	9840069.23654
601565.86515	9840074.10055
601565.86515	9840074.10055
601565.84235	9840074.11858
601565.84235	9840074.11858
601565.74593	9840074.20506
601565.74593	9840074.20506
601565.51783	9840074.40977
601565.51783	9840074.40977
601497.43272	9840134.65945
601497.43272	9840134.65945
601497.38390	9840134.70181
601497.38390	9840134.70181
601497.33497	9840134.74461
601497.33497	9840134.74461

601489.55078	9840141.45461
601489.55078	9840141.45461
601481.59806	9840147.95762
601481.59806	9840147.95762
601473.47472	9840154.25476
601473.47472	9840154.25476
601465.19675	9840160.33374
601465.19675	9840160.33374
601456.75749	9840166.19943
601456.75749	9840166.19943
601448.16950	9840171.84310
601448.16950	9840171.84310
601439.43758	9840177.26143
601439.43758	9840177.26143
601430.57183	9840182.44832
601430.57183	9840182.44832
601421.56948	9840187.40578
601421.56948	9840187.40578
601421.51242	9840187.43665
601421.51242	9840187.43665
601421.42188	9840187.48643
601421.42188	9840187.48643
601035.64316	9840393.42800
601035.64316	9840393.42800
601035.32994	9840393.58819

601035.32994	9840393.58819
601035.18189	9840393.66884
601035.18189	9840393.66884
600681.68617	9840582.31183
600681.68617	9840582.31183
600681.60819	9840582.35254
600681.60819	9840582.35254
600681.45926	9840582.43208
600681.45926	9840582.43208
600667.02276	9840589.80861
600667.02276	9840589.80861
600652.17913	9840596.74886
600652.17913	9840596.74886
600637.10521	9840603.15981
600637.10521	9840603.15981
600621.81547	9840609.03558
600621.81547	9840609.03558
600606.32248	9840614.37098
600606.32248	9840614.37098
600590.65694	9840619.15560
600590.65694	9840619.15560
600574.83130	9840623.38591
600574.83130	9840623.38591
600558.86437	9840627.05658
600558.86437	9840627.05658

600542.77907	9840630.16274
600542.77907	9840630.16274
600542.69252	9840630.17870
600542.69252	9840630.17870
599948.89960	9840734.01282
599948.89960	9840734.01282
599948.76977	9840734.03388
599948.76977	9840734.03388
599932.44223	9840736.46235
599932.44223	9840736.46235
599916.00501	9840738.06000
599916.00501	9840738.06000
599899.51093	9840738.82053
599899.51093	9840738.82053
599882.99528	9840738.74236
599882.99528	9840738.74236
599866.51134	9840737.82570
599866.51134	9840737.82570
599850.08926	9840736.07230
599850.08926	9840736.07230
599833.78077	9840733.48767
599833.78077	9840733.48767
599817.62416	9840730.07777
599817.62416	9840730.07777
599801.66036	9840725.85231

599801.66036	9840725.85231
599801.53797	9840725.81820
599801.53797	9840725.81820
598781.93423	9840427.97036
598781.93423	9840427.97036
598781.62636	9840427.87597
598781.62636	9840427.87597
598781.57317	9840427.86118
598781.57317	9840427.86118
598770.91182	9840424.87291
598770.91182	9840424.87291
598770.80479	9840424.84421
598770.80479	9840424.84421
598760.07945	9840422.09419
598760.07945	9840422.09419
598759.97197	9840422.06792
598759.97197	9840422.06792
598749.18843	9840419.55604
598749.18843	9840419.55604
598749.08028	9840419.53209
598749.08028	9840419.53209
598738.24376	9840417.25966
598738.24376	9840417.25966
598738.13528	9840417.23815
598738.13528	9840417.23815

598727.25102	9840415.20618
598727.25102	9840415.20618
598727.19973	9840415.19691
598727.19973	9840415.19691
598727.14199	9840415.18710
598727.14199	9840415.18710
598716.21555	9840413.39668
598716.21555	9840413.39668
598716.10607	9840413.37992
598716.10607	9840413.37992
598705.14256	9840411.83182
598705.14256	9840411.83182
598705.03286	9840411.81761
598705.03286	9840411.81761
598694.03774	9840410.51261
598694.03774	9840410.51261
598693.92760	9840410.50083
598693.92760	9840410.50083
598682.90621	9840409.44081
598682.90621	9840409.44081
598682.85125	9840409.43585
598682.85125	9840409.43585
598369.20213	9840382.73772
598369.20213	9840382.73772
598337.27675	9840380.02047

598337.27675	9840380.02047
598337.24226	9840380.01739
598337.24226	9840380.01739
598326.28465	9840379.00818
598326.28465	9840379.00818
598315.34868	9840377.84818
598315.34868	9840377.84818
598304.41331	9840376.53497
598304.41331	9840376.53497
598293.52061	9840375.07372
598293.52061	9840375.07372
598282.62463	9840373.45827
598282.62463	9840373.45827
598271.76875	9840371.69489
598271.76875	9840371.69489
598260.93851	9840369.78127
598260.93851	9840369.78127
598250.12657	9840367.71642
598250.12657	9840367.71642
598239.34928	9840365.50320
598239.34928	9840365.50320
598239.31546	9840365.49614
598239.31546	9840365.49614
598239.17627	9840365.46801
598239.17627	9840365.46801

597876.52169	9840288.37383
597876.52169	9840288.37383
597876.20404	9840288.30166
597876.20404	9840288.30166
597876.16120	9840288.29228
597876.16120	9840288.29228
597876.03103	9840288.26635
597876.03103	9840288.26635
597862.39589	9840285.49156
597862.39589	9840285.49156
597862.30967	9840285.47479
597862.30967	9840285.47479
597848.49728	9840282.91663
597848.49728	9840282.91663
597848.45311	9840282.90869
597848.45311	9840282.90869
597848.41094	9840282.90141
597848.41094	9840282.90141
597834.55571	9840280.58612
597834.55571	9840280.58612
597834.46892	9840280.57245
597834.46892	9840280.57245
597820.57529	9840278.50082
597820.57529	9840278.50082
597820.48840	9840278.48858

597820.48840	9840278.48858
597806.56037	9840276.66115
597806.56037	9840276.66115
597806.47326	9840276.65057
597806.47326	9840276.65057
597792.51540	9840275.06801
597792.51540	9840275.06801
597792.42806	9840275.05887
597792.42806	9840275.05887
597778.44460	9840273.72162
597778.44460	9840273.72162
597778.35715	9840273.71402
597778.35715	9840273.71402
597764.35232	9840272.62262
597764.35232	9840272.62262
597764.26476	9840272.61658
597764.26476	9840272.61658
597750.24277	9840271.77247
597750.24277	9840271.77247
597750.19916	9840271.76928
597750.19916	9840271.76928
597749.94038	9840271.75877
597749.94038	9840271.75877
597478.86507	9840257.79876
597478.86507	9840257.79876

597478.60629	9840257.78769
597478.60629	9840257.78769
597026.78452	9840234.52288
597026.78452	9840234.52288
597026.52508	9840234.51281
597026.52508	9840234.51281
596782.33548	9840221.86465
596782.33548	9840221.86465
596782.18907	9840221.85498
596782.18907	9840221.85498
596754.39627	9840219.59495
596754.39627	9840219.59495
596726.78187	9840215.70864
596726.78187	9840215.70864
596699.44353	9840210.20884
596699.44353	9840210.20884
596672.47539	9840203.11431
596672.47539	9840203.11431
596645.97225	9840194.45020
596645.97225	9840194.45020
596620.01967	9840184.24447
596620.01967	9840184.24447
596594.71445	9840172.53510
596594.71445	9840172.53510
596570.13470	9840159.35809

596570.13470	9840159.35809
596546.37458	9840144.76515
596546.37458	9840144.76515
596546.25072	9840144.68660
596546.25072	9840144.68660
596546.13388	9840144.61347
596546.13388	9840144.61347
596214.59649	9839927.31676
596214.59649	9839927.31676
596214.41032	9839927.19357
596214.41032	9839927.19357
596214.29147	9839927.11745
596214.29147	9839927.11745
596214.16929	9839927.04222
596214.16929	9839927.04222
596200.82477	9839918.82398
596200.82477	9839918.82398
596200.70147	9839918.75052
596200.70147	9839918.75052
596200.58018	9839918.68280
596200.58018	9839918.68280
596186.66609	9839911.16386
596186.66609	9839911.16386
596186.41405	9839911.03672
596186.41405	9839911.03672

596172.09775	9839904.31528
596172.09775	9839904.31528
596171.83883	9839904.20252
596171.83883	9839904.20252
596157.16572	9839898.30023
596157.16572	9839898.30023
596157.00816	9839898.23993
596157.00816	9839898.23993
596156.90101	9839898.20228
596156.90101	9839898.20228
596141.91817	9839893.13781
596141.91817	9839893.13781
596141.64824	9839893.05500
596141.64824	9839893.05500
596126.40328	9839888.84458
596126.40328	9839888.84458
596126.12912	9839888.77714
596126.12912	9839888.77714
596110.67089	9839885.43423
596110.67089	9839885.43423
596110.48041	9839885.39694
596110.48041	9839885.39694
596110.39329	9839885.38238
596110.39329	9839885.38238
596094.77085	9839882.91758

596094.77085	9839882.91758
596094.49082	9839882.88143
596094.49082	9839882.88143
596079.12205	9839881.34642
596079.12205	9839881.34642
596078.75379	9839881.30522
596078.75379	9839881.30522
596078.61339	9839881.29300
596078.61339	9839881.29300
596078.25381	9839881.27114
596078.25381	9839881.27114
595891.85209	9839867.86842
595891.85209	9839867.86842
595891.48572	9839867.84811
595891.48572	9839867.84811
595427.41278	9839833.24530
595427.41278	9839833.24530
595123.56265	9839810.33701
595123.56265	9839810.33701
595123.45506	9839810.32776
595123.45506	9839810.32776
595109.04049	9839808.92643
595109.04049	9839808.92643
595094.69945	9839806.90382
595094.69945	9839806.90382

595080.46230	9839804.26400
595080.46230	9839804.26400
595066.34920	9839801.01062
595066.34920	9839801.01062
595052.38939	9839797.15009
595052.38939	9839797.15009
595038.61492	9839792.69155
595038.61492	9839792.69155
595025.03982	9839787.63965
595025.03982	9839787.63965
595011.69758	9839782.00632
595011.69758	9839782.00632
594998.61244	9839775.80293
594998.61244	9839775.80293
594998.51530	9839775.75566
594998.51530	9839775.75566
594709.37942	9839630.93639
594709.37942	9839630.93639
594709.11770	9839630.80052
594709.11770	9839630.80052
594340.07846	9839446.10542
594340.07846	9839446.10542
594339.84924	9839445.98590
594339.84924	9839445.98590
594339.81597	9839445.96911

594339.81597	9839445.96911
594331.94785	9839441.95769
594331.94785	9839441.95769
594324.13165	9839437.82566
594324.13165	9839437.82566
594316.38282	9839433.58073
594316.38282	9839433.58073
594308.69859	9839429.22159
594308.69859	9839429.22159
594301.07906	9839424.74834
594301.07906	9839424.74834
594293.52769	9839420.16298
594293.52769	9839420.16298
594286.04236	9839415.46417
594286.04236	9839415.46417
594278.63108	9839410.65690
594278.63108	9839410.65690
594271.28952	9839405.73861
594271.28952	9839405.73861
594271.25870	9839405.71784
594271.25870	9839405.71784
594270.97816	9839405.53511
594270.97816	9839405.53511
594075.22748	9839272.26963
594075.22748	9839272.26963

594074.91935	9839272.06867
594074.91935	9839272.06867
593981.37197	9839208.60190
593981.37197	9839208.60190
593981.24578	9839208.51672
593981.24578	9839208.51672
593981.07485	9839208.40591
593981.07485	9839208.40591
593980.93887	9839208.32106
593980.93887	9839208.32106
593965.14839	9839198.52259
593965.14839	9839198.52259
593965.01074	9839198.44029
593965.01074	9839198.44029
593964.79376	9839198.32209
593964.79376	9839198.32209
593948.11451	9839189.77000
593948.11451	9839189.77000
593947.74476	9839189.59912
593947.74476	9839189.59912
593930.42456	9839182.43347
593930.42456	9839182.43347
593930.22150	9839182.35462
593930.22150	9839182.35462
593930.04203	9839182.29323

593930.04203	9839182.29323
593912.19581	9839176.56185
593912.19581	9839176.56185
593911.80327	9839176.45322
593911.80327	9839176.45322
593893.54965	9839172.19398
593893.54965	9839172.19398
593893.27996	9839172.13881
593893.27996	9839172.13881
593893.14945	9839172.11763
593893.14945	9839172.11763
593874.60969	9839169.35890
593874.60969	9839169.35890
593874.20472	9839169.31538
593874.20472	9839169.31538
593855.50177	9839168.07545
593855.50177	9839168.07545
593855.16924	9839168.06452
593855.16924	9839168.06452
593855.09448	9839168.06510
593855.09448	9839168.06510
593836.35283	9839168.35234
593836.35283	9839168.35234
593835.94621	9839168.37515
593835.94621	9839168.37515

593817.42863	9839170.17497
593817.42863	9839170.17497
593817.29024	9839170.18884
593817.29024	9839170.18884
593817.08800	9839170.21312
593817.08800	9839170.21312
593816.90322	9839170.23862
593816.90322	9839170.23862
593467.84642	9839218.57431
593467.84642	9839218.57431
593467.59923	9839218.60833
593467.59923	9839218.60833
593467.41456	9839218.63449
593467.41456	9839218.63449
593467.00041	9839218.72629
593467.00041	9839218.72629
593441.33612	9839225.48403
593441.33612	9839225.48403
593440.89761	9839225.62138
593440.89761	9839225.62138
593440.55546	9839225.76057
593440.55546	9839225.76057
593440.22454	9839225.92462
593440.22454	9839225.92462
593416.88916	9839238.58967

593416.88916	9839238.58967
593416.77270	9839238.65494
593416.77270	9839238.65494
593416.40499	9839238.88931
593416.40499	9839238.88931
593416.05910	9839239.15497
593416.05910	9839239.15497
593415.91419	9839239.28159
593415.91419	9839239.28159
593396.25403	9839257.12596
593396.25403	9839257.12596
593396.01025	9839257.36284
593396.01025	9839257.36284
593395.78317	9839257.61562
593395.78317	9839257.61562
593395.47104	9839258.02961
593395.47104	9839258.02961
593380.61103	9839280.03236
593380.61103	9839280.03236
593380.42357	9839280.33233
593380.42357	9839280.33233
593380.22824	9839280.70659
593380.22824	9839280.70659
593380.06518	9839281.09609
593380.06518	9839281.09609

593370.85059	9839306.01142
593370.85059	9839306.01142
593370.71491	9839306.44038
593370.71491	9839306.44038
593370.62062	9839306.86611
593370.62062	9839306.86611
593370.57778	9839307.16139
593370.57778	9839307.16139
593367.54530	9839333.53834
593367.54530	9839333.53834
593367.51259	9839334.11107
593367.51259	9839334.11107
593367.55176	9839334.73385
593367.55176	9839334.73385
593370.86994	9839361.07649
593370.86994	9839361.07649
593370.90696	9839361.32166
593370.90696	9839361.32166
593371.00158	9839361.74733
593371.00158	9839361.74733
593371.13278	9839362.16325
593371.13278	9839362.16325
593371.16018	9839362.23642
593371.16018	9839362.23642
593380.63934	9839387.03736

593380.63934	9839387.03736
593380.79567	9839387.40231
593380.79567	9839387.40231
593380.98048	9839387.75366
593380.98048	9839387.75366
593381.19666	9839388.09515
593381.19666	9839388.09515
593396.29492	9839409.93521
593396.29492	9839409.93521
593396.31317	9839409.96129
593396.31317	9839409.96129
593396.57830	9839410.30764
593396.57830	9839410.30764
593396.66578	9839410.40521
593396.66578	9839410.40521
593396.86957	9839410.63208
593396.86957	9839410.63208
593614.65667	9839656.59428
593614.65667	9839656.59428
593614.72712	9839656.67506
593614.72712	9839656.67506
593614.74281	9839656.69296
593614.74281	9839656.69296
593617.86352	9839660.25150
593617.86352	9839660.25150

593620.95175	9839663.84166
593620.95175	9839663.84166
593624.00473	9839667.46014
593624.00473	9839667.46014
593627.01244	9839671.09500
593627.01244	9839671.09500
593630.00581	9839674.78380
593630.00581	9839674.78380
593632.95035	9839678.48412
593632.95035	9839678.48412
593635.85696	9839682.20944
593635.85696	9839682.20944
593638.73889	9839685.97677
593638.73889	9839685.97677
593641.57610	9839689.76003
593641.57610	9839689.76003
593641.59034	9839689.77926
593641.59034	9839689.77926
593641.75664	9839689.99819
593641.75664	9839689.99819
594342.38072	9840633.62452
594342.38072	9840633.62452
594342.56326	9840633.86311
594342.56326	9840633.86311
594535.73548	9840894.36248

594535.73548	9840894.36248
594535.81140	9840894.46768
594535.81140	9840894.46768
594543.70795	9840905.71592
594543.70795	9840905.71592
594551.01233	9840917.35956
594551.01233	9840917.35956
594557.70208	9840929.36414
594557.70208	9840929.36414
594563.76114	9840941.70102
594563.76114	9840941.70102
594569.17272	9840954.33573
594569.17272	9840954.33573
594573.92155	9840967.23367
594573.92155	9840967.23367
594577.99528	9840980.35990
594577.99528	9840980.35990
594581.38331	9840993.68106
594581.38331	9840993.68106
594584.07653	9841007.15735
594584.07653	9841007.15735
594584.10027	9841007.28480
594584.10027	9841007.28480
594590.11987	9841042.09564
594590.11987	9841042.09564

594590.12868	9841042.14129
594590.12868	9841042.14129
594606.92440	9841133.39359
594606.92440	9841133.39359
594606.93533	9841133.45461
594606.93533	9841133.45461
594609.00769	9841145.55553
594609.00769	9841145.55553
594610.77923	9841157.70156
594610.77923	9841157.70156
594612.24952	9841169.89313
594612.24952	9841169.89313
594613.41644	9841182.11123
594613.41644	9841182.11123
594614.28053	9841194.35974
594614.28053	9841194.35974
594614.84047	9841206.62516
594614.84047	9841206.62516
594615.09602	9841218.89645
594615.09602	9841218.89645
594615.04708	9841231.17017
594615.04708	9841231.17017
594614.69386	9841243.44466
594614.69386	9841243.44466
594614.69177	9841243.50668

594614.69177	9841243.50668
594614.68770	9841243.65226
594614.68770	9841243.65226
594607.34224	9841421.93753
594607.34224	9841421.93753
594607.32854	9841422.21378
594607.32854	9841422.21378
594607.32425	9841422.32488
594607.32425	9841422.32488
594607.32228	9841422.42139
594607.32228	9841422.42139
594607.19723	9841429.00139
594607.19723	9841429.00139
594607.19626	9841429.09790
594607.19626	9841429.09790
594607.19798	9841429.22403
594607.19798	9841429.22403
594607.36890	9841435.89955
594607.36890	9841435.89955
594607.37944	9841436.12173
594607.37944	9841436.12173
594607.84728	9841442.78310
594607.84728	9841442.78310
594607.86784	9841443.00473
594607.86784	9841443.00473

594608.63171	9841449.63858
594608.63171	9841449.63858
594608.66217	9841449.85899
594608.66217	9841449.85899
594609.72052	9841456.45226
594609.72052	9841456.45226
594609.73356	9841456.52986
594609.73356	9841456.52986
594609.76065	9841456.67112
594609.76065	9841456.67112
594611.11135	9841463.21079
594611.11135	9841463.21079
594611.16116	9841463.42765
594611.16116	9841463.42765
594612.80165	9841469.90078
594612.80165	9841469.90078
594612.86114	9841470.11521
594612.86114	9841470.11521
594614.78807	9841476.50885
594614.78807	9841476.50885
594614.85702	9841476.72040
594614.85702	9841476.72040
594616.94922	9841482.66585
594616.94922	9841482.66585
594617.06795	9841483.02153

594617.06795	9841483.02153
594617.08710	9841483.07945
594617.08710	9841483.07945
594617.10570	9841483.12609
594617.10570	9841483.12609
594617.24468	9841483.48574
594617.24468	9841483.48574
594635.67522	9841532.53567
594635.67522	9841532.53567
594635.71052	9841532.63272
594635.71052	9841532.63272
594637.83981	9841538.67575
594637.83981	9841538.67575
594639.71803	9841544.80212
594639.71803	9841544.80212
594641.34139	9841551.00055
594641.34139	9841551.00055
594642.70779	9841557.26341
594642.70779	9841557.26341
594643.81354	9841563.57357
594643.81354	9841563.57357
594644.65753	9841569.92483
594644.65753	9841569.92483
594645.23841	9841576.30538
594645.23841	9841576.30538

594645.55508	9841582.70858
594645.55508	9841582.70858
594645.60752	9841589.11420
594645.60752	9841589.11420
594645.60722	9841589.21755
594645.60722	9841589.21755
594644.56286	9841672.72943
594644.56286	9841672.72943
594644.55287	9841673.10052
594644.55287	9841673.10052
594644.55090	9841673.16519
594644.55090	9841673.16519
594644.55641	9841673.32879
594644.55641	9841673.32879
594644.56641	9841673.60094
594644.56641	9841673.60094
594644.88666	9841683.37692
594644.88666	9841683.37692
594644.92266	9841683.83234
594644.92266	9841683.83234
594646.17172	9841693.80794
594646.17172	9841693.80794
594646.20931	9841694.05676
594646.20931	9841694.05676
594646.24921	9841694.25816

594646.24921	9841694.25816
594648.40371	9841704.07811
594648.40371	9841704.07811
594648.52191	9841704.51946
594648.52191	9841704.51946
594651.56411	9841714.10164
594651.56411	9841714.10164
594651.63183	9841714.30048
594651.63183	9841714.30048
594651.72203	9841714.53027
594651.72203	9841714.53027
594655.62632	9841723.79475
594655.62632	9841723.79475
594655.82284	9841724.20723
594655.82284	9841724.20723
594660.55671	9841733.07644
594660.55671	9841733.07644
594660.63853	9841733.22365
594660.63853	9841733.22365
594660.79004	9841733.46922
594660.79004	9841733.46922
594666.31386	9841741.86932
594666.31386	9841741.86932
594666.58200	9841742.23910
594666.58200	9841742.23910

594672.84968	9841750.09970
594672.84968	9841750.09970
594672.93004	9841750.19794
594672.93004	9841750.19794
594673.15052	9841750.44360
594673.15052	9841750.44360
594679.88536	9841757.45726
594679.88536	9841757.45726
594680.11252	9841757.69661
594680.11252	9841757.69661
594680.27412	9841757.85784
594680.27412	9841757.85784
594680.50216	9841758.07287
594680.50216	9841758.07287
594707.48059	9841783.74045
594707.48059	9841783.74045
594707.72244	9841783.98709
594707.72244	9841783.98709
594717.51978	9841794.70270
594717.51978	9841794.70270
594725.74870	9841806.66206
594725.74870	9841806.66206
594732.24990	9841819.64359
594732.24990	9841819.64359
594736.89793	9841833.39718

594736.89793	9841833.39718
594739.60433	9841847.66076
594739.60433	9841847.66076
594740.31706	9841862.16097
594740.31706	9841862.16097
594739.02276	9841876.62059
594739.02276	9841876.62059
594735.74594	9841890.76468
594735.74594	9841890.76468
594730.55490	9841904.32350
594730.55490	9841904.32350
594730.42018	9841904.64158
594730.42018	9841904.64158
594730.38762	9841904.72174
594730.38762	9841904.72174
594695.93491	9841978.79148
594695.93491	9841978.79148
594695.92202	9841978.81879
594695.92202	9841978.81879
594637.53642	9842102.42441
594637.53642	9842102.42441
594637.50718	9842102.48522
594637.50718	9842102.48522
594633.41417	9842110.85539
594633.41417	9842110.85539

594629.09561	9842119.11422
594629.09561	9842119.11422
594624.55649	9842127.25164
594624.55649	9842127.25164
594619.79794	9842135.26567
594619.79794	9842135.26567
594614.82585	9842143.14646
594614.82585	9842143.14646
594609.64210	9842150.89103
594609.64210	9842150.89103
594604.25437	9842158.48810
594604.25437	9842158.48810
594598.65710	9842165.94530
594598.65710	9842165.94530
594592.90733	9842173.19109
594592.90733	9842173.19109
594592.86529	9842173.24306
594592.86529	9842173.24306
594592.82293	9842173.29570
594592.82293	9842173.29570
594585.71686	9842182.00458
594585.71686	9842182.00458
594585.67460	9842182.05644
594585.67460	9842182.05644
594585.62745	9842182.11659

594585.62745	9842182.11659
594585.42841	9842182.37500
594585.42841	9842182.37500
594581.26259	9842187.63430
594581.26259	9842187.63430
594581.16963	9842187.75571
594581.16963	9842187.75571
594576.97659	9842193.40501
594576.97659	9842193.40501
594576.88730	9842193.52919
594576.88730	9842193.52919
594572.86908	9842199.30411
594572.86908	9842199.30411
594572.78380	9842199.43082
594572.78380	9842199.43082
594568.94397	9842205.32584
594568.94397	9842205.32584
594568.86236	9842205.45532
594568.86236	9842205.45532
594565.20469	9842211.46512
594565.20469	9842211.46512
594565.14487	9842211.56618
594565.14487	9842211.56618
594565.12731	9842211.59692
594565.12731	9842211.59692

594561.65514	9842217.71576
594561.65514	9842217.71576
594561.58165	9842217.84988
594561.58165	9842217.84988
594558.29820	9842224.07212
594558.29820	9842224.07212
594558.22894	9842224.20844
594558.22894	9842224.20844
594555.13744	9842230.52811
594555.13744	9842230.52811
594555.07241	9842230.66643
594555.07241	9842230.66643
594552.17719	9842237.07855
594552.17719	9842237.07855
594552.14562	9842237.14798
594552.14562	9842237.14798
594552.02869	9842237.42615
594552.02869	9842237.42615
594426.08927	9842527.90921
594426.08927	9842527.90921
594426.06892	9842527.95476
594426.06892	9842527.95476
594425.97344	9842528.18771
594425.97344	9842528.18771
594423.89182	9842533.11559

594423.89182	9842533.11559
594423.85392	9842533.20813
594423.85392	9842533.20813
594421.78119	9842538.41160
594421.78119	9842538.41160
594421.74517	9842538.50491
594421.74517	9842538.50491
594419.77692	9842543.74880
594419.77692	9842543.74880
594419.75892	9842543.79733
594419.75892	9842543.79733
594419.74269	9842543.84266
594419.74269	9842543.84266
594417.87970	9842549.12487
594417.87970	9842549.12487
594417.84736	9842549.21951
594417.84736	9842549.21951
594416.09041	9842554.53804
594416.09041	9842554.53804
594416.06007	9842554.63323
594416.06007	9842554.63323
594414.40982	9842559.98566
594414.40982	9842559.98566
594414.38127	9842560.08163
594414.38127	9842560.08163

594412.83850	9842565.46619
594412.83850	9842565.46619
594412.81195	9842565.56248
594412.81195	9842565.56248
594411.37711	9842570.97663
594411.37711	9842570.97663
594411.35244	9842571.07369
594411.35244	9842571.07369
594410.02764	9842576.51599
594410.02764	9842576.51599
594410.01542	9842576.56419
594410.01542	9842576.56419
594409.95611	9842576.83206
594409.95611	9842576.83206
594369.05957	9842752.23773
594369.05957	9842752.23773
594369.04246	9842752.30903
594369.04246	9842752.30903
594368.98192	9842752.57635
594368.98192	9842752.57635
594366.95387	9842760.70675
594366.95387	9842760.70675
594364.61962	9842769.04244
594364.61962	9842769.04244
594362.04314	9842777.30127

594362.04314	9842777.30127
594359.22454	9842785.48436
594359.22454	9842785.48436
594356.16694	9842793.58154
594356.16694	9842793.58154
594352.87356	9842801.58440
594352.87356	9842801.58440
594349.34663	9842809.48819
594349.34663	9842809.48819
594345.59069	9842817.28174
594345.59069	9842817.28174
594341.67768	9842824.83303
594341.67768	9842824.83303
594341.60631	9842824.96571
594341.60631	9842824.96571
594341.57206	9842825.03061
594341.57206	9842825.03061
594251.36991	9842992.89824
594251.36991	9842992.89824
594251.29798	9842993.03070
594251.29798	9842993.03070
594251.26819	9842993.08808
594251.26819	9842993.08808
594251.13445	9842993.35222
594251.13445	9842993.35222

594247.67657	9842999.98263
594247.67657	9842999.98263
594247.61820	9843000.09839
594247.61820	9843000.09839
594244.20740	9843007.08418
594244.20740	9843007.08418
594244.15204	9843007.20127
594244.15204	9843007.20127
594240.92339	9843014.27311
594240.92339	9843014.27311
594240.87115	9843014.39163
594240.87115	9843014.39163
594237.82676	9843021.54476
594237.82676	9843021.54476
594237.77763	9843021.66461
594237.77763	9843021.66461
594234.91974	9843028.89416
594234.91974	9843028.89416
594234.87372	9843029.01522
594234.87372	9843029.01522
594232.20243	9843036.32077
594232.20243	9843036.32077
594232.16109	9843036.43873
594232.16109	9843036.43873
594229.68150	9843043.80666

594229.68150	9843043.80666
594229.64172	9843043.92982
594229.64172	9843043.92982
594227.35385	9843051.35947
594227.35385	9843051.35947
594227.31740	9843051.48385
594227.31740	9843051.48385
594225.33036	9843058.60685
594225.33036	9843058.60685
594225.22391	9843058.97069
594225.22391	9843058.97069
594225.20713	9843059.03315
594225.20713	9843059.03315
594187.83154	9843199.61261
594187.83154	9843199.61261
594186.89076	9843203.21610
594186.89076	9843203.21610
594186.87921	9843203.26120
594186.87921	9843203.26120
594185.97537	9843206.86225
594185.97537	9843206.86225
594185.96437	9843206.90713
594185.96437	9843206.90713
594185.09391	9843210.51634
594185.09391	9843210.51634

594185.08314	9843210.56167
594185.08314	9843210.56167
594184.24628	9843214.17894
594184.24628	9843214.17894
594184.23606	9843214.22415
594184.23606	9843214.22415
594183.43280	9843217.84893
594183.43280	9843217.84893
594183.42303	9843217.89414
594183.42303	9843217.89414
594182.65337	9843221.52631
594182.65337	9843221.52631
594182.64393	9843221.57186
594182.64393	9843221.57186
594181.90810	9843225.21098
594181.90810	9843225.21098
594181.89910	9843225.25652
594181.89910	9843225.25652
594181.19709	9843228.90226
594181.19709	9843228.90226
594181.18854	9843228.94781
594181.18854	9843228.94781
594180.52080	9843232.60006
594180.52080	9843232.60006
594180.51536	9843232.62803

594180.51536	9843232.62803
594163.08169	9843330.48563
594163.08169	9843330.48563
594163.05626	9843330.61818
594163.05626	9843330.61818
594160.71265	9843342.04286
594160.71265	9843342.04286
594157.78002	9843353.33445
594157.78002	9843353.33445
594154.26514	9843364.46143
594154.26514	9843364.46143
594150.17846	9843375.39009
594150.17846	9843375.39009
594145.53053	9843386.09311
594145.53053	9843386.09311
594140.33425	9843396.54031
594140.33425	9843396.54031
594134.60396	9843406.70284
594134.60396	9843406.70284
594128.35478	9843416.55449
594128.35478	9843416.55449
594121.60251	9843426.07149
594121.60251	9843426.07149
594121.52611	9843426.17620
594121.52611	9843426.17620

594031.32726	9843546.55223
594031.32726	9843546.55223
594031.16512	9843546.75768
594031.16512	9843546.75768
594023.15238	9843556.39750
594023.15238	9843556.39750
594014.21670	9843565.18825
594014.21670	9843565.18825
594004.44495	9843573.04035
594004.44495	9843573.04035
593993.93621	9843579.87407
593993.93621	9843579.87407
593982.79672	9843585.62049
593982.79672	9843585.62049
593971.13559	9843590.22299
593971.13559	9843590.22299
593959.07451	9843593.63376
593959.07451	9843593.63376
593946.73207	9843595.81948
593946.73207	9843595.81948
593934.35313	9843596.75586
593934.35313	9843596.75586
593934.23131	9843596.76121
593934.23131	9843596.76121
593933.98111	9843596.77368

593933.98111	9843596.77368
593873.88466	9843598.26068
593873.88466	9843598.26068
593873.76273	9843598.26415
593873.76273	9843598.26415
593873.57561	9843598.27284
593873.57561	9843598.27284
593873.38815	9843598.28452
593873.38815	9843598.28452
593859.36820	9843599.15660
593859.36820	9843599.15660
593858.99562	9843599.19388
593858.99562	9843599.19388
593844.89441	9843601.14058
593844.89441	9843601.14058
593844.70818	9843601.16994
593844.70818	9843601.16994
593844.52563	9843601.20571
593844.52563	9843601.20571
593830.60969	9843604.20272
593830.60969	9843604.20272
593830.24671	9843604.29527
593830.24671	9843604.29527
593816.59426	9843608.32576
593816.59426	9843608.32576

593816.29825	9843608.42325
593816.29825	9843608.42325
593816.23941	9843608.44516
593816.23941	9843608.44516
593802.92710	9843613.48633
593802.92710	9843613.48633
593802.58205	9843613.63193
593802.58205	9843613.63193
593789.68440	9843619.65578
593789.68440	9843619.65578
593789.35126	9843619.82691
593789.35126	9843619.82691
593776.94092	9843626.79937
593776.94092	9843626.79937
593776.88842	9843626.82924
593776.88842	9843626.82924
593776.62158	9843626.99482
593776.62158	9843626.99482
593764.76795	9843634.87684
593764.76795	9843634.87684
593764.46397	9843635.09583
593764.46397	9843635.09583
593753.43509	9843643.69066
593753.43509	9843643.69066
593753.23534	9843643.84516

593753.23534	9843643.84516
593753.09053	9843643.95941
593753.09053	9843643.95941
593644.95862	9843734.89407
593644.95862	9843734.89407
593644.90101	9843734.94494
593644.90101	9843734.94494
593644.63309	9843735.18403
593644.63309	9843735.18403
593638.99942	9843740.05946
593638.99942	9843740.05946
593638.88743	9843740.15954
593638.88743	9843740.15954
593633.14288	9843745.45009
593633.14288	9843745.45009
593633.03400	9843745.55338
593633.03400	9843745.55338
593627.45106	9843751.01389
593627.45106	9843751.01389
593627.34530	9843751.12049
593627.34530	9843751.12049
593621.92885	9843756.74632
593621.92885	9843756.74632
593621.82631	9843756.85601
593621.82631	9843756.85601

593616.58125	9843762.64195
593616.58125	9843762.64195
593616.48217	9843762.75474
593616.48217	9843762.75474
593611.41328	9843768.69560
593611.41328	9843768.69560
593611.38548	9843768.72833
593611.38548	9843768.72833
593611.31753	9843768.81115
593611.31753	9843768.81115
593606.42926	9843774.90150
593606.42926	9843774.90150
593606.33707	9843775.02004
593606.33707	9843775.02004
593601.63398	9843781.25458
593601.63398	9843781.25458
593601.54535	9843781.37577
593601.54535	9843781.37577
593597.03289	9843787.74964
593597.03289	9843787.74964
593596.98997	9843787.81100
593596.98997	9843787.81100
593596.77336	9843788.13486
593596.77336	9843788.13486
593542.65899	9843867.01507

593542.65899	9843867.01507
593542.58604	9843867.11856
593542.58604	9843867.11856
593534.71579	9843877.98975
593534.71579	9843877.98975
593526.30525	9843888.44991
593526.30525	9843888.44991
593517.37634	9843898.47007
593517.37634	9843898.47007
593507.95206	9843908.02492
593507.95206	9843908.02492
593498.05489	9843917.09156
593498.05489	9843917.09156
593487.71164	9843925.64512
593487.71164	9843925.64512
593476.95021	9843933.66291
593476.95021	9843933.66291
593465.79463	9843941.12691
593465.79463	9843941.12691
593454.27682	9843948.01656
593454.27682	9843948.01656
593454.16737	9843948.08016
593454.16737	9843948.08016
593368.01278	9843996.69554
593368.01278	9843996.69554

593367.71190	9843996.85207
593367.71190	9843996.85207
593367.66696	9843996.87706
593367.66696	9843996.87706
593352.39482	9844004.16457
593352.39482	9844004.16457
593336.23112	9844009.33949
593336.23112	9844009.33949
593319.51423	9844012.27722
593319.51423	9844012.27722
593302.55455	9844012.92304
593302.55455	9844012.92304
593285.66379	9844011.26535
593285.66379	9844011.26535
593269.15325	9844007.33466
593269.15325	9844007.33466
593253.32657	9844001.20304
593253.32657	9844001.20304
593238.47740	9843992.98435
593238.47740	9843992.98435
593224.87424	9843982.83370
593224.87424	9843982.83370
593224.60938	9843982.62155
593224.60938	9843982.62155
593169.84187	9843935.60794

593169.84187	9843935.60794
593169.55719	9843935.35910
593169.55719	9843935.35910
593169.51401	9843935.32054
593169.51401	9843935.32054
593169.28276	9843935.14088
593169.28276	9843935.14088
593169.16858	9843935.05436
593169.16858	9843935.05436
593160.28151	9843928.44745
593160.28151	9843928.44745
593159.79744	9843928.12948
593159.79744	9843928.12948
593159.69106	9843928.06983
593159.69106	9843928.06983
593149.84087	9843922.70332
593149.84087	9843922.70332
593149.52730	9843922.54647
593149.52730	9843922.54647
593149.20351	9843922.41205
593149.20351	9843922.41205
593138.69955	9843918.47599
593138.69955	9843918.47599
593138.65349	9843918.45898
593138.65349	9843918.45898

593138.34350	9843918.35761
593138.34350	9843918.35761
593138.02762	9843918.27670
593138.02762	9843918.27670
593127.07641	9843915.84848
593127.07641	9843915.84848
593126.86056	9843915.80556
593126.86056	9843915.80556
593126.38315	9843915.74504
593126.38315	9843915.74504
593115.19988	9843914.87247
593115.19988	9843914.87247
593114.80926	9843914.85735
593114.80926	9843914.85735
593114.49898	9843914.86708
593114.49898	9843914.86708
593103.30369	9843915.56731
593103.30369	9843915.56731
593102.74600	9843915.63384
593102.74600	9843915.63384
593102.60906	9843915.65997
593102.60906	9843915.65997
593091.62172	9843917.91922
593091.62172	9843917.91922
593091.28086	9843918.00192

593091.28086	9843918.00192
593090.94681	9843918.10816
593090.94681	9843918.10816
593080.38344	9843921.88201
593080.38344	9843921.88201
593080.35374	9843921.89275
593080.35374	9843921.89275
593080.04305	9843922.01788
593080.04305	9843922.01788
593079.74150	9843922.16358
593079.74150	9843922.16358
593070.01812	9843927.27160
593070.01812	9843927.27160
593069.81123	9843927.38023
593069.81123	9843927.38023
593069.63259	9843927.47547
593069.63259	9843927.47547
593069.50679	9843927.55378
593069.50679	9843927.55378
593069.26287	9843927.70641
593069.26287	9843927.70641
592969.71947	9843989.23018
592969.71947	9843989.23018
592969.60446	9843989.29942
592969.60446	9843989.29942

592964.41915	9843992.33380
592964.41915	9843992.33380
592959.09456	9843995.11608
592959.09456	9843995.11608
592953.64249	9843997.63940
592953.64249	9843997.63940
592948.07374	9843999.89846
592948.07374	9843999.89846
592942.40554	9844001.88639
592942.40554	9844001.88639
592936.64657	9844003.60021
592936.64657	9844003.60021
592930.81441	9844005.03461
592930.81441	9844005.03461
592924.91650	9844006.18803
592924.91650	9844006.18803
592918.97166	9844007.05703
592918.97166	9844007.05703
592918.85273	9844007.07300
592918.85273	9844007.07300
592918.70500	9844007.09394
592918.70500	9844007.09394
592912.54561	9844007.83933
592912.54561	9844007.83933
592912.27928	9844007.87900

592912.27928	9844007.87900
592911.85355	9844007.97356
592911.85355	9844007.97356
592911.43773	9844008.10481
592911.43773	9844008.10481
592911.03495	9844008.27176
592911.03495	9844008.27176
592910.64819	9844008.47331
592910.64819	9844008.47331
592910.28058	9844008.70768
592910.28058	9844008.70768
592909.93468	9844008.97333
592909.93468	9844008.97333
592909.61326	9844009.26804
592909.61326	9844009.26804
592909.31878	9844009.58960
592909.31878	9844009.58960
592909.05345	9844009.93570
592909.05345	9844009.93570
592908.81929	9844010.30356
592908.81929	9844010.30356
592908.61806	9844010.69042
592908.61806	9844010.69042
592908.45132	9844011.09329
592908.45132	9844011.09329

592908.32041	9844011.50931
592908.32041	9844011.50931
592908.22611	9844011.93504
592908.22611	9844011.93504
592908.16942	9844012.36740
592908.16942	9844012.36740
592908.15055	9844012.80305
592908.15055	9844012.80305
592908.16973	9844013.23869
592908.16973	9844013.23869
592908.22674	9844013.67100
592908.22674	9844013.67100
592908.32134	9844014.09667
592908.32134	9844014.09667
592908.45255	9844014.51259
592908.45255	9844014.51259
592908.61957	9844014.91535
592908.61957	9844014.91535
592908.82108	9844015.30207
592908.82108	9844015.30207
592909.05551	9844015.66976
592909.05551	9844015.66976
592909.32109	9844016.01566
592909.32109	9844016.01566
592909.61580	9844016.33701

592909.61580	9844016.33701
592909.93743	9844016.63149
592909.93743	9844016.63149
592910.28352	9844016.89689
592910.28352	9844016.89689
592910.65130	9844017.13100
592910.65130	9844017.13100
592911.03820	9844017.33227
592911.03820	9844017.33227
592911.44111	9844017.49893
592911.44111	9844017.49893
592911.85702	9844017.62989
592911.85702	9844017.62989
592912.28282	9844017.72414
592912.28282	9844017.72414
592912.71517	9844017.78091
592912.71517	9844017.78091
592913.15084	9844017.79977
592913.15084	9844017.79977
592913.75249	9844017.76318
592913.75249	9844017.76318
592919.93857	9844017.00795
592919.93857	9844017.00795
592920.17854	9844016.98034
592920.17854	9844016.98034

592920.29757	9844016.96493
592920.29757	9844016.96493
592920.44520	9844016.94310
592920.44520	9844016.94310
592926.48026	9844016.06278
592926.48026	9844016.06278
592926.62755	9844016.03896
592926.62755	9844016.03896
592926.71711	9844016.02235
592926.71711	9844016.02235
592932.84930	9844014.82319
592932.84930	9844014.82319
592933.08380	9844014.77137
592933.08380	9844014.77137
592939.15124	9844013.27908
592939.15124	9844013.27908
592939.38318	9844013.21610
592939.38318	9844013.21610
592945.37187	9844011.43388
592945.37187	9844011.43388
592945.60036	9844011.35985
592945.60036	9844011.35985
592951.49660	9844009.29191
592951.49660	9844009.29191
592951.55366	9844009.27155

592951.55366	9844009.27155
592951.72130	9844009.20704
592951.72130	9844009.20704
592957.51130	9844006.85826
592957.51130	9844006.85826
592957.73177	9844006.76256
592957.73177	9844006.76256
592963.40219	9844004.13823
592963.40219	9844004.13823
592963.61765	9844004.03214
592963.61765	9844004.03214
592969.15547	9844001.13847
592969.15547	9844001.13847
592969.35357	9844001.02918
592969.35357	9844001.02918
592974.74589	9843997.87269
592974.74589	9843997.87269
592974.86001	9843997.80213
592974.86001	9843997.80213
592975.11539	9843997.64108
592975.11539	9843997.64108
593074.46036	9843936.23423
593074.46036	9843936.23423
593074.76446	9843936.06068
593074.76446	9843936.06068

593084.07728	9843931.17831
593084.07728	9843931.17831
593093.97922	9843927.64070
593093.97922	9843927.64070
593104.27852	9843925.52298
593104.27852	9843925.52298
593114.77237	9843924.86656
593114.77237	9843924.86656
593125.25562	9843925.68456
593125.25562	9843925.68456
593135.52034	9843927.96058
593135.52034	9843927.96058
593145.36648	9843931.65004
593145.36648	9843931.65004
593154.59976	9843936.68050
593154.59976	9843936.68050
593163.04292	9843942.94854
593163.04292	9843942.94854
593163.31657	9843943.16720
593163.31657	9843943.16720
593218.07540	9843990.17385
593218.07540	9843990.17385
593218.36008	9843990.42269
593218.36008	9843990.42269
593218.40326	9843990.46126

593218.40326	9843990.46126
593218.62572	9843990.63418
593218.62572	9843990.63418
593218.74869	9843990.72765
593218.74869	9843990.72765
593232.76839	9844001.19806
593232.76839	9844001.19806
593233.26136	9844001.52266
593233.26136	9844001.52266
593233.33858	9844001.56630
593233.33858	9844001.56630
593248.78330	9844010.11463
593248.78330	9844010.11463
593249.08575	9844010.26884
593249.08575	9844010.26884
593249.39808	9844010.40226
593249.39808	9844010.40226
593265.85855	9844016.77939
593265.85855	9844016.77939
593265.95635	9844016.81606
593265.95635	9844016.81606
593266.50667	9844016.98101
593266.50667	9844016.98101
593283.67922	9844021.06932
593283.67922	9844021.06932

593283.97062	9844021.12957
593283.97062	9844021.12957
593284.34856	9844021.18128
593284.34856	9844021.18128
593301.91677	9844022.90549
593301.91677	9844022.90549
593302.40685	9844022.92941
593302.40685	9844022.92941
593302.59520	9844022.92581
593302.59520	9844022.92581
593320.23497	9844022.25409
593320.23497	9844022.25409
593320.57373	9844022.22965
593320.57373	9844022.22965
593320.91003	9844022.18233
593320.91003	9844022.18233
593338.29851	9844019.12652
593338.29851	9844019.12652
593338.63069	9844019.05620
593338.63069	9844019.05620
593338.95507	9844018.96434
593338.95507	9844018.96434
593355.76709	9844013.58181
593355.76709	9844013.58181
593355.95430	9844013.51774

593355.95430	9844013.51774
593356.39803	9844013.33143
593356.39803	9844013.33143

Etapas del Proyecto

Etapa	Fecha inicio	Fecha fin	Descripción
Construcción, Rehabilitación y/o Ampliación	2024-09-09	2025-11-10	El proyecto trata sobre la rehabilitación de una vía, donde se realizarán fresado y reposición del asfalto, reforzamiento de cimentaciones, mejora de drenaje y señalización, y optimización de iluminación, asegurando así la durabilidad y seguridad vial.
Operación y Mantenimiento			Se llevaran a cabo limpieza de la superficie y calzada de la via

Dirección del proyecto, obra o actividad:	vía que va desde la parroquia colimes hasta el límite provincial del cantón colimes de la provincia del Guayas

Dirección

Provincia	Cantón	Parroquia
GUAYAS	COLIMES	COLIMES
Tipo zona: Rural		

Datos del Operador

Nombre:	AGUINAGA VALLEJO MARCELA PAOLA	
Domicilio del Operador:	Illingworth 108 y Malecon	
Correo electrónico del Operador:	katiuska.peralta@guayas.gob.ec	Teléfono: 042511677

3. MARCO LEGAL REFERENCIAL

Constitución de la República del Ecuador
Código Orgánico del Ambiente

4. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - CONSTRUCCIÓN

Sub Plan Prevención y Mitigación de Impactos						
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Plazo**	**Ponderacion**	
Almacenamiento de sustancias químicas	En caso de requerir el uso, acopio y almacenamiento de sustancias químicas, el área de almacenamiento de químicos deben cumplir con la norma NTE INEN 2266:2013 o normativa que la reemplace, en referencia a: superficie impermeabilizada, con techo, acceso restringido, señalizada, ventilación natural, salidas de emergencia, instalaciones eléctricas protegidas.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de sustancias químicas	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El proyecto contempla el uso de cantidades mínimas de insumos como Pinturas, Diluyentes, aditivos; para su aplicación en tareas específicas sus envases o residuos serán gestionados

						acorde a la norma INEN 2266-2013 y normativa ambiental vigente, almacenados máximo por 24 horas por parte de contratista y prestador de servicios.
Almacenamiento de sustancias químicas	Para el caso de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas líquidas, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de sustancias químicas	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El proyecto contempla el uso de cantidades mínimas de insumos como Pinturas, Diluyentes, aditivos; para su aplicación en tareas específicas sus envases o

						residuos serán gestionados acorde a la norma INEN 2266-2013 y normativa ambiental vigente, almacenados máximo por 24 horas por parte de contratista y prestador de servicios.
Almacenamiento de sustancias químicas	En las bodegas de almacenamiento de materiales, productos y/o sustancias químicas, deberá contar con mecanismos para la extinción de incendios apropiados para extinguir un fuego provocado por el tipo de material almacenado.	Informe semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) sobre mecanismos para combatir fuego Registro fotográfico	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El proyecto contempla el uso de cantidades mínimas de insumos como Pinturas, Diluyentes, aditivos; para su aplicación en tareas

						específicas sus envases o residuos serán gestionados acorde a la norma INEN 2266-2013 y normativa ambiental vigente, almacenados máximo por 24 horas por parte de contratista y prestador de servicios.
Almacenamiento de sustancias químicas	El almacenamiento de materiales, productos y/o sustancias químicas deberá realizarse acorde compatibilidad química definida en las hojas de seguridad y se deben mantener en los sitios de almacenamiento y manipulación.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de y/o sustancias químicas Hojas de seguridad	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El proyecto contempla el uso de cantidades mínimas de insumos como Pinturas, Diluyentes, aditivos; para

						su aplicación en tareas específicas sus envases o residuos serán gestionados acorde a la norma INEN 2266-2013 y normativa ambiental vigente, almacenados máximo por 24 horas por parte de contratista y prestador de servicios.
Almacenamiento de sustancias químicas	La identificación y rotulado de materiales, productos y/o sustancias químicas, se realizará de acuerdo a la NTE INEN 2288 o la norma que la reemplace.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) de área de almacenamiento (visualización de recipientes que contienen materiales, productos y/o sustancias químicas con etiquetas y rotulación)	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El proyecto contempla el uso de cantidades mínimas de insumos como Pinturas,

						Diluyentes, aditivos; para su aplicación en tareas específicas sus envases o residuos serán gestionados acorde a la norma INEN 2266-2013 y normativa ambiental vigente, almacenados máximo por 24 horas por parte de contratista y prestador de servicios.
Uso/demanda de combustibles y lubricantes	Los combustibles y/o lubricantes deberán estar rotulados y etiquetados, de acuerdo a la NTE INEN 2288 o la norma que la reemplace.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de combustibles y/o lubricantes	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA NO APLICA, El proyecto contempla el uso de cantidades justas y presupuestadas

						de combustibles, lubricantes; equipos y maquinarias, por lo que no se almacenarán en el sitio, las tareas de abastecimiento se ejecutarán acorde a la NTE INEN 2251-2013, y 2266-2013 por parte del prestador de servicios, y será en un sitio autorizado
Uso/demanda de combustibles y lubricantes	El sitio de almacenamiento temporal de combustibles y lubricantes deberá estar impermeabilizado, con rotulación y contar con un sistema de contención del 110% del contenedor de mayor capacidad.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de combustibles y/o lubricantes	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA NO APLICA, El proyecto contempla el uso de cantidades justas y presupuestadas

						de combustibles, lubricantes; equipos y maquinarias, por lo que no se almacenarán en el sitio, las tareas de abastecimiento se ejecutarán acorde a la NTE INEN 2251-2013, y 2266-2013 por parte del prestador de servicios, y será en un sitio autorizado
Desbroce y remoción de la cobertura vegetal	Se deberá asignar un espacio para el material desbrozado, en áreas libres y no inundables, el mismo que será apilado para evitar el lavado de materiales por precipitaciones.	Registro fotográfico del área donde se colocó el material desbrozado	Una vez	2024-09-09	0.96	
Emisiones de material particulado	Aislar el lugar del proyecto colocando y manteniendo cerramientos provisionales para controlar el polvo.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La

		construcción es menor a seis meses) del área				medida no aplica, ya que al ser una rehabilitación de la vía , y al estar al aire libre, se aplicara la medida de humedecer los tramos para evitar el levantamiento de polvo
Emisiones de material particulado	Humedecer la tierra durante las excavaciones cuando se requiera para reducir emisión de material particulado.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)del área	Permanente	NO APLICA	0.96	
Emisiones de material particulado	Cubrir los montículos de materiales finos con plástico o lona protectora para reducir emisión de material particulado.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)	Permanente	NO APLICA	0.96	
Emisiones de material particulado	Colocar lonas cobertoras en las volquetas para transporte de materiales y escombros para reducir emisión de material	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos	Permanente	NO APLICA	0.96	

	particulado.	una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)				
Emisiones de material particulado	Utilizar tubos conectados entre si para la evacuación vertical de escombros	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA en virtud de que el desalojo de escombros se lo llevará a cabo mediante el uso de maquinaría excavadora y volquetas,
Uso/demanda de áreas de ecosistemas	En caso de que la actividad económica se ubique próxima a un área de bosque, se deberá establecer medidas para su cuidado y protección, como mínimo: evitar la tala en el bosque, no disponer los desechos, material, escombros en el bosques, prohibición caza y recolección de fauna silvestre.	Informe semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) de medidas realizadas Registro fotográfico	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La medida no aplica, ya que se va a intervenir enuna vía existente que se encuentra rodeada de cultivos en su mayoría

Uso/demanda de áreas de ecosistemas	La actividad económica a desarrollarse deberá estar ubicada a una distancia no menor de 100 metros de un cuerpo de agua, respetando la zona de protección hídrica.	Planos de implantación Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)	Permanente	NO APLICA	0.96	
Generación de descargas líquidas (efluentes)	Disponer de letrinas cercanas al proyecto y entregar los efluentes a un gestor ambiental autorizado	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) Guías de remisión o cadena de custodia	Permanente	NO APLICA	0.96	
Generación de descargas líquidas (efluentes)	En caso de mezclar manualmente el concreto se realizará sobre una caja de madera o sobre geotextil.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) Manual de procedimiento	Permanente	NO APLICA	0.96	
Uso/demanda de agua	Reutilizar el agua siempre que sea posible en la fase constructiva y procurar la recolección de agua lluvia	Reporte semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) de reutilización de agua Registro semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)de cantidad de agua	Permanente	NO APLICA	0.96	

		recolectada				
Uso/demanda de agua	Realizar inspecciones para evitar fugas de agua en equipamiento, mangueras, instalaciones sanitarias, griferías con aspersores.	Registro de inspecciones	Semanal	NO APLICA	0.96	
Uso/demanda de agua	En caso de contar con bombas de agua deberán estar ubicadas sobre superficies impermeables como también los recipientes de combustible utilizados.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área del área	Permanente	NO APLICA	0.96	
Emisiones de presión sonora	Aislar acústicamente cualquier fuente F de ruido que sobre pase los límites máximos permisibles.	Reporte de medidas de aislamiento Registro fotográfico.	Una vez			MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La medida no aplica, debido a que en el proyecto no habrán fuentes fijas de ruido
Emisiones de presión sonora	Evitar los trabajos más ruidosos en horas de descanso o de menor actividad (noche-primeras horas de la mañana)	Registro semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) de jornadas laborales	Permanente	NO APLICA	0.96	
Emisiones de presión sonora	Realizar mantenimiento preventivo a la	Hojas de control de mantenimiento	Permanente	NO	0.96	

	maquinaria, vehículos y equipos de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante	semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)		APLICA		
Uso de energía de fuentes renovables o no renovables	Usar en lo posible energías renovables en opciones constructivas.	Reporte semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) de Uso de energía de fuentes renovables o no renovables Registro fotográfico	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA la medida no aplica, ya que no se contemplara el uso de energías renovables para la ejecución del proyecto
Uso de energía de fuentes renovables o no renovables	Diseñar fachadas y espacios internos para optimizar luminosidad, confort térmico y acústico.	Registro fotográfico anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año)	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA la medida no aplica ya que la actividad al ser una rehabilitación de una via, se

						llevara acabo al aire libre
Uso de energía de fuentes renovables o no renovables	Usar iluminación de bajo consumo	Inventario de luminarias Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año) Registros fotográfico	Permanente	NO APLICA	0.96	

Sub Plan de Contingencia						
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Plazo**	**Ponderacion**	
Generación de contingencias por actos o condiciones subestándar o eventos naturales	Elaborar un Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad. En este se considerará: - Identificación de las contingencias que se puedan por la ejecución de la operación (incendios, derrame, fuga, explosión u otros). Desarrollar acápites específicos del plan de contingencia respectivo. - Mapa de actividades circundantes a la empresa y otros como presencia de recursos hídricos, etc, e identificación de la potencial afectación desde o hacia dichas actividades o recursos (considerando las contingencias de la operación antes	Plan de Contingencia	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	2024-09-09	0.5	

	identificadas, eventos naturales, tipo de operación de la actividad circundante). Procedimientos de actuación, recursos internos y externos, incluyendo el apoyo de las actividades circundantes y las autoridades de la jurisdicción, de ser el caso. - Estructura organizacional y niveles de respuesta para enfrentar las diferentes contingencias (apropiado según la actividad del operador) - Diagrama de bloques de procesos de la actividad. Mantener inventarios de sustancias químicas, bitácoras de residuos y desechos peligrosos y no peligrosos. - Mapa de la instalación donde se ubiquen los sitios de almacenamiento de sustancias químicas, residuos y desechos peligrosos. - Implementación de señalización y señalética. - Manejo de químicos, residuos y desechos peligrosos conforme las hojas de seguridad, etiquetas y la norma INEN 2266:2013, o la que la reemplace. - Designación de funciones específicas del personal para apagado de equipos de proceso (en caso de no contar con sistemas de apagado de emergencia automático), o accionado manual de alarmas u otras funciones específicas necesarias, según aplique, al momento de					

	afrontar una contingencia. - Verificación de recursos humanos, recursos comunicacionales, equipos de protección personal, equipamiento, mecanismos, materiales y demás para afrontar los diferentes tipos contingencia.					
Generación de contingencias por actos o condiciones subestándar o eventos naturales	Verificación de la implementación del Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad.	Informe de inspección de cumplimiento con registro fotográfico trimestral de la ubicación y accesibilidad del plan al personal	Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año)	NO APLICA	0.5	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	En el Plan de contingencias desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia de incendio (observar en la operación fuentes de ignición como: eléctrica, roces y fricciones, chispas mecánicas, fumar,	Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra incendio	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	2024-09-09	0.5	

	ignición espontánea, superficies calientes, chispas de combustión, llamas abiertas, soldadura y corte, materiales recalentados, electricidad estática, u otros). Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias, residuos o desechos peligrosos y no peligrosos combustibles (sólidos, líquidos o gaseosos) y comburentes, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la emergencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia.					
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Contar con equipo de protección personal, equipamiento, materiales, y demás recursos establecidos en el plan de contingencia contra incendio	Registro fotográfico mensual Registro de entrega y reemplazo (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Registro de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Certificados de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones	Permanente	NO APLICA	0.5	

		del fabricante) Informe anual de inspección				
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Se debe señalizar las áreas de peligros potenciales de producir incendios, los sistemas de protección contra incendios y las salidas y vías de emergencia.	Registro fotográfico de las áreas donde se ubicará la señalización	Una vez	2024-09-09	0.5	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Se debe disponer de extintores contra incendios acorde al tipo de fuego esperado, ubicados en las áreas de mayor riesgo, siempre accesibles y libres de obstáculos.	Registro fotográfico semestral de los extintores en las áreas	Permanente	NO APLICA	0.5	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Se debe realizar la inspección de los detectores de incendio y extintores. En el caso de extintores verificar al menos los siguientes items: estado de mangeras, presurización del equipo, verificación de sellos.	Informe de inspección mensual	Mensual	NO APLICA	0.5	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Se debe realizar el mantenimiento de los extintores y verificar el buen estado de la señalización	Registro de mantenimiento de extintores Registro fotográfico de señalética en buen estado	Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción	NO APLICA	0.5	

			es menor a un año)			
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Colocar señalética para afrontar la contingencia: evacuación, salidas, entradas, riesgos, recursos, y las que se considere necesarias.	Registro fotográfico de la señalética	Una vez	2024-09-09	0.5	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Revisar los sistemas eléctricos para evitar desperfectos. Verificar que el sistema de eléctrico sea adecuado para el tipo de actividades, materiales almacenados en bodegas o sitios de almacenamiento.	Registro de inspecciones de los sistemas eléctricos	Trimestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a tres meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a tres meses)	NO APLICA	0.5	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Realizar simulacros de incendios que permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones	Informe de simulacros realizados	Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al	NO APLICA	0.5	

			menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año)			
Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	En el Plan de Contingencia establecido, desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia de derrames o fugas de productos químicos peligrosos y otros productos o sustancias que puedan afectar al ambiente. Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias, residuos o desechos peligrosos y no peligrosos, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la contingencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia.	Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra derrames o fugas	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	2024-09-09	0.5	

Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	Contar con equipo de protección personal, equipamiento, materiales, y demás recursos establecidos en el plan de contingencia contra derrames y fugas. Se incluirá la disponibilidad de un kit para limpieza de derrames que cuente al menos con lo siguiente: pala, escoba, material absorbente y fundas, debidamente señalizado, ubicado en un lugar de fácil acceso y sin obstáculos. En empresas que manejan sustancias químicas y generan o gestionan residuos o desechos peligrosos añadirán materiales y equipos adecuados conforme la peligrosidad de la sustancia, residuo o desecho.	Registro fotográfico mensual Registro de entrega y reemplazo (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Registro de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Certificados de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Informe anual de inspección	Permanente	NO APLICA	0.5	
Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	Realizar simulacros en caso de derrames o fugas que permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones	Informe de simulacros realizados	Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción	NO APLICA	0.5	

			es menor a seis meses)			
Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	Almacenar las sustancias que puedan derramarse bajo las condiciones establecidas en las hojas de seguridad	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del almacenamiento de sustancias y hojas de seguridad de sustancias	Permanente	NO APLICA	0.5	
Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	Reportar a la Autoridad Ambiental, en caso de producirse accidentes durante el manejo de materiales, productos y/o sustancias químicas, en un máximo de 24 horas del suceso.	Registros de notificación de accidentes a la autoridad ambiental	En un máximo de 24 horas del suceso.	NO APLICA	0.5	
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	En el Plan de Contingencia establecido, desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia por explosiones químicas o mecánicas según la actividad del operador. Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias explosivas y equipos de proceso que manejen alta temperatura y presión, u otras condiciones críticas de operación, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la contingencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y	Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra explosiones	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	2024-09-09	0.5	

	material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia.					
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	En caso de almacenar sustancias y/o materiales explosivos estos deberán ser almacenados acorde especificaciones de seguridad establecidas en las hojas de seguridad de los mismos, las cuales deberán estar en un sitio visible al alcance de los trabajadores.	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del área de almacenamiento, hojas de seguridad en los sitios donde se almacenan las sustancias y/o materiales	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA Dentro de las actividades y procesos constructivos , que corresponden a movimiento de tierras, compactación, construcción de estructura, no se dará uso a sustancias y/o materiales explosivos, por eso no se tendrá almacén de

						materiales explosivos por lo tanto la medida
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	Las áreas de manipulación y almacenamiento de sustancias y/o materiales explosivos deberán estar debidamente identificados los riesgos y con señalización de prohibición de fumar y restricción de paso a personal no autorizado.	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico de señalética en las áreas de manipulación y almacenamiento de sustancias y/o materiales explosivos	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA Dentro de las actividades y procesos constructivos , que corresponden a movimiento de tierras, compactación, construcción de estructura, no se dará uso a sustancias y/o materiales explosivos, por eso no se tendrá almacén de materiales explosivos

Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	Las áreas donde se manipule o almacene sustancias y/o materiales explosivos deberá contar con ventilación natural o mecánica	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico de sistemas de ventilación	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA NO APLICA, Dentro de las actividades y procesos constructivos , que corresponden a movimiento de tierras, compactación, construcción de estructura, no se dará uso a sustancias y/o materiales explosivos, por eso no se tendrá almacén de materiales explosivos
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	Las áreas donde se almacene sustancias explosivas deberán contar con sistemas de liberación de energía electroestática.	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del sistema de liberación de energía electroestática	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA NO APLICA, Dentro de las actividades y

						procesos constructivos , que corresponden a movimiento de tierras, compactación, construcción de estructura, no se dará uso a sustancias y/o materiales explosivos, por eso no se tendrá almacén de materiales explosivos
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	El área de manipulación y almacenamiento de sustancias explosivas deberá contar con el equipo de respuesta a una contingencia debidamente señalizado y ubicado en un sitio visible, de acceso rápido y sin obstáculos.	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del equipo de respuesta a una emergencia	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA NO APLICA, Dentro de las actividades y procesos constructivos , que corresponden a movimiento

						de tierras, compactación, construcción de estructura, no se dará uso a sustancias y/o materiales explosivos, por eso no se tendrá almacén de materiales explosivos
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	En el área de manipulación de sustancias y/o materiales explosivos los equipos deberán estar conectados a tierra.	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico de conexiones a tierra de equipos	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA NO APLICA, Dentro de las actividades y procesos constructivos , que corresponden a movimiento de tierras, compactación, construcción de estructura, no se dará

						uso a sustancias y/o materiales explosivos, por eso no se tendrá almacén de materiales explosivos
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	Reportar a la Autoridad Ambiental, en caso de producirse accidentes durante el manejo de materiales, productos y/o sustancias químicas, en un máximo de 24 horas del suceso.	Registros de notificación de accidentes a la autoridad ambiental	En un máximo de 24 horas del suceso.	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA dentro de las actividades y procesos constructivos , que corresponden a movimiento de tierras, compactación, construcción de estructura, no se dará uso a sustancias quimicas, por eso no se tendrá almacén de

						estos materiales,
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	En el área de manipulación y almacenamiento de sustancias explosivas se deberá contar con señalética de prohibición de uso de equipos que puedan generar chispa o servir como tal.	Informe de verificación cuatrimestral de señalética de prohibición	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA Dentro de las actividades y procesos constructivos , que corresponden a movimiento de tierras, compactación, construcción de estructura, no se dará uso a sustancias explosivas, por eso no se tendrá almacén de estos materiales
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	El Plan de Contingencias deberá incluir un acápite donde se describa de forma clara la actuación del personal en caso de emergencia ante eventos naturales.	Plan de Contingencia - acápite ante emergencia eventos naturales	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	2024-09-09	0.5	

Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Se deberá contar un mapa de evacuación en caso de terremoto, erupción volcánica, inundación u otros eventos naturales identificados conforme el analisis de riesgo del plan de contingencia, donde se defina las zonas seguras, el mismo que estará ubicado en un sitio visible.	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del mapa de evacuación ubicado en un sitio visible Mapa de evacuación digital	Permanente	NO APLICA	0.5	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Las zonas seguras (puntos de encuentro) deberán estar debidamente señalizadas.	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico de señalética de zonas seguras	Permanente	NO APLICA	0.5	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Se deberá contar con brigadas de emergencias debidamente instruidas en sus funciones.	Informe de verificación cuatrimestral de conformación de brigadas de emergencias	Permanente	NO APLICA	0.5	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	El plan de contingencias deberá contar con un plan de evacuación médica en caso de heridos, y el equipo mínimo necesario.	Plan de evacuación médica Inventario y registro fotográfico del equipo de evacuación	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	2024-09-09	0.5	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Se deberá contar con un botiquín de emergencias con los insumos necesarios para la atención en caso de heridos.	Registro fotográfico cuatrimestral del botiquín de emergencias y su equipamiento Informe de verificación cuatrimestral de inventario de insumos del botiquín	Permanente	NO APLICA	0.5	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Se deberá realizar simulacros de evacuación, donde se medirá los tiempos de reacción del personal y su actuación frente al evento, con el fin de establecer medidas correctivas o sobre las cuales se requiere realizar mayor capacitación.	Informe de simulacros realizados según la programación	Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un	NO APLICA	0.5	

			año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año)			
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	En caso de emergencias se deberá llamar al 911 y reportar el evento en el menor tiempo posible desde su acontecimiento.	Registro de teléfonos de entidades de seguridad en caso de una emergencia	Por cada evento	NO APLICA	0.5	

Sub Plan de Capacitación

Aspecto Ambiental	Medida Propuesta	Medio de verificación de la medida	Frecuencia	Plazo	Ponderacion
Oferta / demanda laboral	En caso de contratación de personal de comunidades, será capacitado en conjunto con el personal operativo sobre los riesgos ambientales y trabajo a ejecutarse.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	De acuerdo a la temática mientras dure la fase de construcción	NO APLICA	1.56
Uso/demanda de áreas de ecosistemas	Capacitar al personal (trabajadores) en temas como: 1. Importancia de la fauna silvestre en los ecosistemas y la convivencia con estas especies. 2. Qué hacer en caso de hallazgos de especies. 3. Normas de comportamiento en las zonas a intervenir. 4. Normas de prohibición de caza, captura, extracción de especies de fauna silvestre o huevos y su conservación. 5. Preservación de áreas biológicamente	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la	NO APLICA	1.56

	sensibles (sitios de anidación, reproducción, comederos, madrigueras, etc.) 6. No alimentar a fauna nativa para evitar crear dependencia alimenticia. 7. No alterar los ambientes acuáticos ya que sirven de albergue a aves migratorias.		duración de la fase de construcción es menor a un año)		
Gestión de residuos / desechos peligrosos	Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Reconocimiento, identificación y clasificación de residuos y desechos peligrosos. 2. Aplicación de medidas de minimización 3. Aplicación de la información en las etiquetas. 4. Características y riesgos vinculados al manejo de desechos y residuos peligrosos. 5. Aplicación de los procedimientos de manejo de este tipo de residuos y desechos, enfatizando en los procedimientos y condiciones de almacenamiento, envasado, etiquetado y envío a destino final, sea dentro de las instalaciones del generador o la transferencia a gestores ambientales, mantenimiento y uso del equipo de protección personal, etc. 6. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a este tipo de residuos y desechos 7. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE).	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)	NO APLICA	1.56
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Reconocimiento, identificación y clasificación de residuos y desechos no peligrosos. 2. Aplicación de	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación	Semestral (si la duración de la fase de	NO APLICA	1.56

	medidas de minimización y manejo 3. Características y riesgos vinculados al manejo de residuos y desechos no peligrosos. 4. Aplicación de los procedimientos de manejo de este tipo de residuos y desechos, enfatizando en los procedimientos y condiciones de almacenamiento, envasado y envío a destino final, sea dentro de las instalaciones del generador o la transferencia a gestores ambientales sean privados o municipales, mantenimiento y uso del equipo de protección personal, etc. 5. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a este tipo de residuos y desechos.	Registro fotográfico de cada capacitación	construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)		
Transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas	Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Identificación de las sustancias químicas utilizadas en la actividad, sus riesgos, manejo en todos los diferentes procesos de la actividad (respectivamente), uso de etiquetas y hojas de seguridad. 2. Procedimiento y condiciones de recepción, almacenamiento y compatibilidad química, condiciones de uso y transporte dentro de la instalación o fuera de la instalación (según corresponda) 3. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a todas las sustancias químicas que maneja la actividad. 5. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE)	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)	NO APLICA	1.56

Transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas específicamente combustibles y lubricantes	Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Identificación de combustibles, riesgos, manejo en todos los diferentes procesos de la actividad (según corresponda), uso de hojas de seguridad, señalética. 2. Procedimiento y condiciones de recepción, almacenamiento y compatibilidad química, condiciones de uso y transporte dentro de la instalación o fuera de la instalación (según corresponda) 3. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a todas las sustancias químicas que maneja la actividad, incluyendo combustibles y lubricantes. 4. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE)	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)	NO APLICA	1.56
Uso de energía de fuentes renovables o no renovables	Capacitar al personal al menos en el siguiente tema: 1. Medidas de disminución y ahorro de energía 2. Procedimientos que involucran el uso de este tipo de energía en las diferentes etapas del proceso.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año)	NO APLICA	1.56

Uso/demanda de agua superficial o subterránea	Capacitar al personal al menos en el siguiente tema: 1. Concientización sobre el uso de agua y acciones de ahorro 2. Procedimientos que involucran el uso de agua en las diferentes etapas del proceso.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año)	NO APLICA	1.56

Sub Plan de Manejo de Residuos y Desechos

Aspecto Ambiental	Medida Propuesta	Medio de verificación de la medida	Frecuencia	Plazo	Ponderacion	
Gestión de residuos y desechos	Los residuos - desechos deben manejarse con un enfoque en el cual se promueva la minimización de la generación de los mismos y se deberá seguir el principio de jerarquización: 1. Prevención 2. Minimización de la generación en la fuente 3. Clasificación 4. Aprovechamiento y/o revalorización 5. Tratamiento 6. Disposición Final	Declaraciones Anuales de gestión de residuos-desechos peligrosos, no peligrosos y especiales Informe técnico anual que abarca el análisis de alternativas de gestión por residuo o desecho conforme a la jerarquización	Anual	NO APLICA	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Mantener registros de la generación propia de residuos - desechos no peligrosos del proyecto, obra o actividad. Se detallarán	Bitácora de generación de residuos o desechos no peligrosos (registros diarios)	Permanente	NO APLICA	1.39	

	fechas, tipo de residuos-desechos, origen (por cada proceso/punto de generación), cantidad en toneladas (o kilosgramos), destino final (dentro de las instalaciones o entrega a gestores ambientales).					
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Mantener registros de la gestión de residuos - desechos no peligrosos pertenecientes a terceros (esto únicamente en caso de que la actividad gestione este tipo de residuos). Se detallarán fechas de recepción, nombre de residuo-desecho, tipo de residuo o desecho (orgánico o inorgánico), origen (nombre de la empresa generadora de quien se recibió los residuos o desechos), cantidad (en toneladas o kilogramos), destino final (dentro de la instalación o entrega a gestores con autorización administrativa ambiental), y tipo de tratamiento o disposición final (sólo en el caso de que se indique que el destino final es dentro de la instalación).	Bitácora de gestión de residuos o desechos no peligrosos (registros diarios)	Permanente	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA la medida no aplica, ya que no se receptaran basuras a terceros
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Establecer procedimientos de manejo de residuos o desechos peligrosos desde la generación, envasado, etiquetado, clasificación, tratamientos físicos de acondicionamiento (según sea aplicable), revisión de compatibilidad (de ser el caso), operaciones previo a la entrega o transferencia al gestor o recolector de	Procedimientos documentados Registros fotográficos semestrales de cumplimiento Informe anual de Inspección visual (y de ser del caso documental) sobre el cumplimiento de los procedimientos establecidos Bitácora	Una vez (sujeto a actualización conforme las necesidades de la operación)	2024-09-09	1.39	

	basura, operaciones previo a la gestión propia (si es aplicable), uso de equipo de protección, operación adecuada de equipamiento y materiales involucrados en cada etapa, manejo de bitácora y actas entrega-recepción (de ser el caso). Incluir en los procedimientos: para el caso de las operaciones antes de la carga o durante ella, que todo envase-contenedor debe inspeccionarse para verificar su hermeticidad y para advertir posibles derrames, fugas o vertidos en el cierre, en su parte superior, costados, fondo y parte baja, según aplique al tipo de envase. Al localizar algún daño se debe proceder de la siguiente manera: - Suspender todo tipo de maniobra. - Aislar el área contaminada. - Notificar al encargado. - Vigilar que nadie ingrese al área contaminada. - Esperar instrucciones del médico y la llegada del personal calificado encargado de las operaciones de limpieza y disposición final de los residuos-desechos. Incluir en los procedimientos las siguientes prohibiciones, sin perjuicio de otras especificadas en la normativa ambiental vigente: - No se permite la quema de ninguno de los residuos - desechos / desechos generados durante la ejecución del proyecto - No se					

	permite la disposición inadecuada de residuos - desechos / desechos no peligrosos (sólidos, líquidos y semisólidos), sobre los recursos suelos y agua - No se permite la mezcla de residuos - desechos que no tengan las mismas características o con otras sustancias o materiales. En el caso de que esto llegare a ocurrir, la mezcla completa debe manejarse como desecho no peligroso o peligroso según la mezcla					
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Realizar la recolección, clasificación y separación de residuos y desechos no peligrosos. Se deberá contar con recipientes debidamente rotulados.	Registro fotográfico trimestral Informe anual de Inspección visual	Diario	NO APLICA	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Implementar sitios de acopio temporal de desechos que como mínimo sean techados y con pisos cuyas superficies sean de acabado liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, de fácil limpieza.	Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual	Permanente	NO APLICA	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Los residuos sólidos no peligrosos reciclables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón, serán entregados a gestores autorizados de este tipo de residuos. La basura común será entregada al recolector municipal o al gestor autorizado para el efecto	Registro de residuos entregados a gestores ambientales Actas de entrega recepción (no aplica para la entrega de basura común al recolector)	Permanente	NO APLICA	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Para el caso de almacenamiento de residuos-desechos no peligrosos líquidos o	Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Planos de la	Permanente	NO APLICA	1.39	

	semilíquidos, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado.	infraestructura acoplada para contención de derrames				
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos no peligrosos debe contar con un servicio básico de primeros auxilios y duchas de emergencia, fuente de lavaojos, etc., así como equipo de contingencia adecuado para enfrentar una situación de contingencia, conforme el plan de contingencia respectivo.	Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Registro de entrega de equipo de primeros auxilios y contingencia.	Permanente	NO APLICA	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Escombros, residuos de material de construcción serán dispuestos en sitios específicos, que cuenten con las medidas de seguridad necesaria, así como la autorización administrativa ambiental correspondiente. Se deberá especificar la información de la disposición de estos residuos en la bitácora.	Registro fotográfico trimestral Informe anual de Inspección visual	Mensual (o conforme la operación)	NO APLICA	1.39	

Sub Plan Relaciones Comunitarias						
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Plazo**	**Ponderacion**	

Demanda de requerimientos de la población	Se deberá disponer de un buzón donde se recepte las quejas y/o sugerencias de la población.	Instalación de buzón Registro fotográfico	Una vez	2024-09-09	1.56	
Demanda de requerimientos de la población	Receptar por escrito de las inquietudes, sugerencias, consultas y denuncias planteadas por la población.	Registro mensual de inquietudes, quejas, sugerencias, consultas y denuncias	Permanente	NO APLICA	1.56	
Demanda de requerimientos de la población	En caso de existir quejas de la población, las mismas deberán ser gestionadas y documentadas acorde al conflicto o malestar generado.	Registro mensual de gestión o respuestas emitidas a la población o informe de investigación (incluye documentación sobre la respuesta y gestión realizada por el operador)	Permanente	NO APLICA	1.56	
Demanda de requerimientos de la población	En caso de existir requerimientos de la población en reuniones, estos deberán ser registrados en un acta de reunión.	Actas de reunión	En cada caso	NO APLICA	1.56	
Demanda de requerimientos de la población	En caso de llegar a un acuerdo se debe firmar un acta	Actas	En cada caso	NO APLICA	1.56	
Demanda de requerimientos de la población	Indemnizar a los propietarios por: daños o perjuicios causados en propiedad privada; permisos de servidumbre y/o compra o alquiler terreno para actividades propias del proyecto	Actas de servidumbres, alquiler o compra de terrenos	En cada caso	NO APLICA	1.56	
Desarrollo social	La población aledaña al proyecto deberá ser informada de la actividad desarrollada y las medidas ambientales aplicadas	Registro de reuniones según la duración de la fase de construcción	Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al	NO APLICA	1.56	

			menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año)			
Oferta/demanda laboral	Toda actividad que requiera la contratación de personal, deberá priorizar la contratación de mano de obra local.	Contratos de trabajo	Cuando el operador requiera la contratación de personal	NO APLICA	1.56	
Oferta/demanda laboral	En el caso de requerir la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores contratarán a residentes de las provincias de la Región Amazónica en un porcentaje no menor al 70% del total de sus trabajadores, con excepción de aquellas actividades para las que no exista la mano de obra calificada requerida o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente.	Nómina general de los trabajadores	Cuando el operador requiera la contratación de personal	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El proyecto se encuentra ubicado en la Provincia del Guayas, Región Costa
Oferta/demanda laboral	Para la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores	Registro Red Socio Empleo	Cuando el operador	NO APLICA		MEDIDA NO

	deberán utilizar la plataforma de la Red Socio Empleo (RSE) del Ministerio de Trabajo o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente.		requiera la contratación de personal			APLICA MEDIDA NO APLICA El proyecto se encuentra ubicado en la Provincia del Guayas, Región Costa
Oferta/demanda laboral	En caso de requerir la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores privados que cuenten con más de 25 trabajadores deberán contratar a personas pertenecientes a pueblos y nacionalidades amazónicas en un mínimo del 10% del total de la nómina de trabajadores con contrato indefinido o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente.	Nómina de trabajadores de la zona	Conforme la normativa y tantas veces requiera el operador	NO APLICA		MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El proyecto se encuentra ubicado en la Provincia del Guayas, Región Costa

Sub Plan Rehabilitación e Áreas afectadas					
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Plazo**	**Ponderacion**

Generación de afectaciones al ambiente (incendios, derrames)	En caso de ocurrir un evento no deseado (incendio, derrame, explosión, entre otros) a causa de la construcción y al verse afectados a componentes ambientales, se deberá presentar a la autoridad ambiental competente un plan emergente para la remediación y restauración del área afectada y cumplir con las medidas de contigencia, mitigación y corrección, incluyendo el monitoreo de los componentes afectados.	Plan emergente	máximo 2 días despues de ocurrido el evento	NO APLICA	6.25
Uso / demanda de ecosistemas	En caso de revegetar el área, se realizará con especies de la zona	Informe de revegetación	Tantas veces como sea necesario	NO APLICA	6.25
Sub Plan Monitoreo y Seguimiento					
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Plazo**	**Ponderacion**
Emisiones de presión sonora	Se monitoreará ruido ambiental; y, los resultados serán comparados con los límites máximos permisibles indicados en el Anexo 5 del AM 097-A o la normativa ambiental que la reemplace	Informes de laboratorio (muestreo)	Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción	NO APLICA	3.13

			es menor a seis meses)		
Monitoreo y seguimiento al cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental	Realizar informes sobre el cumplimiento de las medidas ambientales de cada uno de los subplanes que conforman el Plan de Manejo Ambiental; y, remitir a la Autoridad Ambiental en la frecuencia que establece la normativa ambiental vigente.	Informe de cumplimiento ambiental	La primera vez al año y luego cada dos años de obtenido el Registro Ambiental	NO APLICA	3.13
Monitoreo y seguimiento al cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental	Monitoreo de calidad del aire. Se realizará el monitoreo de Material particulado PM10 y PM2,5 y ruido , donde deberá cumplir con los límites máximos permitidos según el TULSMA. Anexo 4. AM 097- A.	Informe de cumplimiento ambiental	cuatrimestral		3.13
Monitoreo y seguimiento al cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental	Monitoreo de la calidad del agua También se realizará el monitoreo de calidad del agua, donde se analizará básicamente: pH, temperatura, DBO5, DQO, aceites y grasas, oxígeno disuelto, SST. AM 097- A	Informe de cumplimiento ambiental	cuatrimestral		3.13
Sub Plan Cierre y Abandono					
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Plazo**	**Ponderacion**
Uso/demanda de áreas de ecosistemas	En caso de cierre y abandono del proyecto, obra o actividad, el operador cumplirá con lo dispuesto en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente conforme a formato adjunto que debe descargarse.	Informe de actualización del plan de cierre y abandono	Al cierre del proyecto, obra o actividad	NO APLICA	12.5

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - OPERACIÓN

Sub Plan Prevención y Mitigación de Impactos					
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Ponderación**	
Almacenamiento de sustancias químicas	En caso de requerir el uso, acopio y almacenamiento de sustancias químicas, el área de almacenamiento de químicos deben cumplir con la norma NTE INEN 2266:2013 o normativa que la reemplace, en referencia a: superficie impermeabilizada, con techo, acceso restringido, señalizada, ventilación natural, salidas de emergencia, instalaciones eléctricas protegidas.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de almacenamiento de sustancias químicas	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales

Almacenamiento de sustancias químicas	Para el caso de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas líquidas, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de almacenamiento de sustancias químicas Informe de cumplimiento de la capacidad del cubeto	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Almacenamiento de sustancias químicas	En las bodegas de almacenamiento de materiales, productos y/o sustancias químicas, deberá contar con mecanismos para la	Informe sobre mecanismos para combatir fuego Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se

	extinción de incendios apropiados para extinguir un fuego provocado por el tipo de material almacenado.	meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)			limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Almacenamiento de sustancias químicas	El almacenamiento de materiales, productos y/o sustancias químicas deberá realizarse acorde compatibilidad química definida en las hojas de seguridad y se deben mantener en los sitios de almacenamiento y manipulación.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de almacenamiento de y/o sustancias químicas Hojas de seguridad	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía,

					mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Almacenamiento de sustancias químicas	La identificación y rotulado de materiales, productos y/o sustancias químicas, se realizará de acuerdo a la NTE INEN 2266: 2013 o la norma que la reemplace.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de área de almacenamiento (visualización de recipientes que contienen materiales, productos y/o sustancias químicas con etiquetas y rotulación)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para

					garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de materiales, productos y/o sustancias químicas	En caso de utilizar las sustancias químicas descritas en el Acuerdo Ministerial No. 099 R.O.601 de 5 de octubre de 2015 o el que le reemplace, mantener vigente el permiso de registro de sustancias químicas; y, cumplir con sus obligaciones derivadas; y, en caso de requerir una actualización, acogerse a la normativa ambiental vigente.	Registro de sustancias químicas peligrosas	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma

					durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de combustibles y lubricantes	Los recipientes que contengan combustibles y/o lubricantes deberán estar rotulados y etiquetados, acorde a la norma NTE INEN 2266: 2013 o la norma que la reemplace.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles y/o lubricantes	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan

					actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de combustibles y lubricantes	En caso de contar con un sitio de almacenamiento temporal de combustibles y lubricantes deberá estar impermeabilizado, con rotulación y contar con un sistema de contención del 110% del contenedor de mayor capacidad.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles y/o lubricantes Informe de cumplimiento de la capacidad del cubeto	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento

					continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de combustibles y lubricantes	El área de trabajo donde se manipule combustibles y/o lubricantes deberá contar con canales de drenaje que se direccionen a una trampa de grasas y aceites.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de trabajo de combustibles y/o lubricantes	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación

					asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de combustibles y lubricantes	Se deberá evitar cargar combustibles a vehículos en los frentes de trabajo sin embargo, en caso de ser necesario, la recarga de combustible de maquinaria pesada en el sitio de obra, se deberá realizar mediante carro cisterna que deberá contar con las seguridades correspondientes (dispositivo de conexión a tierra, bomba surtidora a prueba de explosión, señalización, conos de seguridad, extintores, equipo de atención de derrames y otros) La recarga de combustible se realizará con los vehículos o maquinarias apagados y en áreas donde no se obstruya el flujo vehicular. Contar con un procedimiento de carga de combustible.	Procedimiento de carga de combustible Registro de recarga con lista de chequeo de cumplimiento de los requerimientos de seguridad	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin

					intervenciones adicionales
Emisiones de material particulado	En caso de transportar material que genere polvo, cubrir con cobertor la caja, batea o cama del vehículo	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) al momento de transporte de material	Diario	2.08	
Emisiones de material particulado	Previo al inicio de actividades, en caso de transportar material que genere polvo, es necesario normar la velocidad de tránsito de los vehículos utilizados.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de señalética	Permanente	2.08	
Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles	En caso de contar con tanques fijos para el almacenamiento, deberán estar diseñados, construidos de acuerdo a las normas técnicas ecuatorianas (Normas INEN).	Informes donde indique las características técnicas de los tanques Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y

					mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles	Realizar el mantenimiento e inspecciones técnicas del estado de los tanques y sus sistemas distribución (conexiones, tuberías y acoples).	Registro de mantenimiento de tanques	Semestral		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la

					rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles	Los sitios de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles estarán provistos de la señalética que se consideren necesarias, de acuerdo a las áreas de peligro: - PELIGRO INFLAMABLE - PROHIBIDO FUMAR - PROHIBIDA LA ENTRADA SIN AUTORIZACION	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad

					sin intervenciones adicionales
Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	En caso de contar con fuentes fijas significativas de combustión, el operador solicitará la aprobación del punto de monitoreo a la Autoridad Ambiental Competente. (Se consideran fuentes fijas significativas a todas aquellas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos, gaseosos, cualquiera de sus combinaciones, biomasa; y cuya potencia calorífica (heat imput) sea igual o mayor a 3 MW o diez millones de unidades térmicas británicas por hora (10 x 10 6 BTU/h).)	Oficio de aprobación del punto de monitoreo para fuentes fijas de combustión	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales

Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	En caso de contar con fuentes fijas de combustión no significativas como tal especificadas en la normativa ambiental aplicable, deberán demostrar: - Prácticas de mantenimiento de los equipos de combustión acorde con los programas establecidos por el operador o propietario de la fuente o recomendados por el fabricante del equipo de combustión; o, - Presentación de certificados por parte del fabricante del equipo de combustión con relación a la tasa esperada de emisión de contaminantes; o, - Uso de altura de chimenea recomendada por las prácticas de ingeniería y otros que se establezcan por la Autoridad Ambiental; o, - Presentar los resultados de análisis de características físicas y químicas del combustible utilizado, en particular del contenido de azufre y nitrógeno del mismo.	Informe sobre prácticas de mantenimiento de los equipos de combustión, o Certificados del fabricante, o Informe técnico sobre diseño de chimenea, o Resultados de análisis de características físicas y químicas del combustible utilizado	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	Durante la fase de operación, en todas las fuentes de combustión se realizarán mantenimientos de carácter preventivo. El	Registro de mantenimiento preventivo	Anual		MEDIDA NO APLICA El proyecto se

	mantenimiento de las fuentes fijas se realizará por personal especializado, en espacios adecuados para este fin.				limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	Previo al inicio de actividades. Los gases de combustión de todas las fuentes, incluidas las fuentes de combustión abierta, deben ser evacuados por una chimenea dimensionada de acorde a especificaciones técnicas determinadas en normativa ambiental.	Informe técnico de diseño de chimenea	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía,

					mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	Llevar una bitácora de operación del generador eléctrico que contenga por lo menos la siguiente información: nombre, marca, potencia, tiempo de operación de la fuente, fecha de inicio de operación, consumo de combustible, tipo de combustible, horas de funcionamiento, capacidad nominal y entre otros conforme lo determine la normativa ambiental vigente.	Bitácora de operación de las fuentes fijas de combustión	Trimestral		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para

					garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	Realizar la calibración del horómetro del generador eléctrico con un organismo acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano	Certificado de calibración	Anual		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma

					durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	Las fuentes móviles de combustión (vehículos pesados) que sean utilizados durante la operación, deben aprobar la revisión técnica vehicular.	Certificado de revisión vehicular	Anual		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan

					actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	No usar aceites lubricantes usados como combustible en calderas, hornos u otros equipos de combustión con excepción que la fuente fija de combustión cuente con estudio técnico, equipos y procesos de control de emisiones producidas por esta combustión generada tanto en fuentes fijas de combustión significativas como no significativas.	Especificaciones técnicas del equipo	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento

					continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de agua	Mantener registros de consumo de agua e implementar medidas de disminución y ahorro de la misma.	Informe de medidas de disminución y ahorro de agua Registros mensuales de consumo agua	Anual	2.08	
Uso/demanda de agua	En caso de utilizar agua superficial o subterránea se deberá verificar que las instalaciones de captación y/o distribución de agua se encuentre en buenas condiciones y no existan fugas	Registro de inspecciones	Trimestral		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento

					continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de agua	En caso de contar con bombas de succión de agua deberán estar ubicadas sobre superficies impermeables, así como los recipientes de combustible asociados.	Informe de inspección del área de captación Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de captación de agua	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación

					asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de agua	En caso de no contar con agua de suministro público, obtener el permiso de uso de agua ante MAAE	Constancia de trámite ante MAAE	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin

					intervenciones adicionales
Uso/demanda de agua	Contar con sistema de medición de caudal y mantener registros del consumo de agua e implementar mecanismos para evitar desperdicio del agua.	Registros mensuales de uso de agua Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Permanente	2.08	
Generación de descargas líquidas (efluentes)	En caso de no contar con servicios sanitarios, instalara baterías sanitarias móviles, realizar mantenimientos y desalojar los desechos líquidos con vacuum para su entrega a gestor. En caso de no contar con servicio de gestor, instalar un pozo séptico provisional mientras dure la obra.	Registro de mantenimiento y limpieza	Semanal		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la

					funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de descargas líquidas (efluentes)	Labores rutinarias como: lavado, reparación de vehículos y maquinaria, similares deberá efectuarse en talleres con los permisos ambientales correspondientes.	Registros de mantenimiento Copias de facturas Copia del permiso ambiental del proveedor	Permanente	2.08	
Generación de descargas líquidas (efluentes)	Para el caso de mantenimientos menores y de maquinaria que no pueda ser trasladada a los talleres, los cambios de aceites y filtros, cambios de mangueras y otros, se realizará en áreas con pisos impermeabilizados y bandejas de contención para contener una posible de fuga de aceite y otros fluidos.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) Registro de mantenimiento menor	Permanente	2.08	
Generación de descargas líquidas (efluentes)	Contar y aplicar el procedimiento para drenado técnico de fluidos (aceite hidráulico, aceites lubricantes de la maquinaria, lodos de combustibles y otros fluidos) de equipos y maquinaria dentro del área de mantenimiento de vehículos	Registros de aplicación donde se detalle identificación del equipo, cantidad y tipo de fluido generado, gestión dada, firma del responsable.	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su

					vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de descargas líquidas (efluentes)	En caso en el proceso de mantenimiento se generen desechos líquidos, se deberá almacenar y gestionar acorde a norma	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de

					operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Desvío o interceptación de cauces	En caso de tener cauces que requieran ser intervenidos notificar a MAAE para el respectivo pronunciamiento	Oficio de notificación con sello de entrega recepción	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya

					que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Desvío o interceptación de cauces	En caso de tener cauces que requieran ser intervenidos: Planificar y programar la obras de interceptación para que el desvío dure lo menos posible. Solo desviar el cauce en el área de intervención, pero garantizar su flujo por el cauce natural. Implementar obras de protección de erosión, mitigación de arrastre de sedimentos y mecanismos para evitar contaminación por actividades de mantenimiento vial. Implementar las alcantarillas con capacidad suficiente y protecciones contra la erosión para garantizar el flujo normal del agua por el cauce natural tanto en épocas de estiaje como de invierno.	Programa de intervención Diseño de medidas y mecanismos de intervención Reporte de intervención Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la

					funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de áreas de ecosistemas	En caso de que la actividad económica se ubique próxima a un área de bosque, se deberá establecer medidas para su cuidado y protección, como mínimo: evitar la tala en el bosque, no disponer los desechos, material, escombros en el bosques, prohibición caza y recolección de fauna silvestre.	Informe de medidas realizadas Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones

					adicionales
Uso/demanda de áreas de ecosistemas	La actividad económica a desarrollarse deberá estar ubicada a una distancia no menor de 100 metros de un cuerpo de agua, respetando la zona de protección hídrica.	Planos de implantación Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Desbroce y remoción de la cobertura vegetal	Se deberá asignar un espacio para el material desbrozado, en áreas libres y no inundables, el	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al	Una vez		MEDIDA NO APLICA

	mismo que será apilado para evitar el lavado de materiales por precipitaciones.	menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área donde se colocó el material desbrozado			El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Desbroce y remoción de la cobertura vegetal	Al momento de la construcción se debe implementar mecanismos de control de erosión, implementar disipadores de energía de aguas de escorrentía y aplicar métodos de ingeniería para la estabilización de taludes.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la

					vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Desbroce y remoción de la cobertura vegetal	Restaurar o acondicionar el entorno limpiando la zona y recogiendo los restos de materiales y residuos de la obra, integrar visualmente las instalaciones con el entorno, siempre que sea posible, desmontar y gestionar los desechos de las instalaciones temporales.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura

					para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Desbroce y remoción de la cobertura vegetal	En caso de remoción de material vegetal y suelo, acopiarlo y taparlo para uso posterior. Una vez terminada la intervención, usar este material para reconformar áreas y aplicar proceso de revegetación.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad

					autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Flujo vehicular	Toda actividad donde se prevea alta afluencia de vehículos deberá contar con espacios definidos para su ubicación y mantener una planificación con proveedores y clientes a fin de evitar inconvenientes con la población y no alterar el tránsito normal de vehículos de la zona.	Bitácora de planificación de entrega y recepción de materias primas y producto terminado. Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de las áreas de parqueo	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se

					contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Flujo vehicular	Colocar, dar mantenimiento y/o reemplazar la señalización restrictiva, preventiva informativa y ambiental indispensable en el desarrollo del mantenimiento con la finalidad de prevenir incomodidad y accidentes para los usuarios y trabajadores; sobre todo colocar señalización de peligro refractiva para horas de la noche que permita advertir a los vehículo que transiten sobre las obras de mantenimiento y desvíos oportunos correspondientes. Se colocarán señales temporales de advertencia durante las etapas de mantenimiento, reforzamiento, mantenimiento del pavimento, intervención en sitios críticos con el fin de prevenir accidentes de tránsito. Implementar rotulación ambiental de carácter i) informativa, ii) preventiva y iii) de restricción, de acuerdo a	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y

	la normativo establecida por Ministerio de Transporte y Obras Públicas				mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de materiales, productos y/o sustancias químicas	Elaborar e implementar procedimiento de aplicación de uso de químicos, donde se enfatice en el uso de equipos de protección personal, adecuada manipulación de químicos, acciones seguras e inseguras y acciones para atención de emergencias, cuidando la dosificación recomendada por el fabricante para reducir la peligrosidad y el volumen de residuos, vaciando completo los recipientes y contenedores para evitar desperdicios.	Registro de procedimiento	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la

					rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de materiales, productos y/o sustancias químicas	Establecer mecanismos para reducción o sustitución de los productos nocivos para el ambiente por otros productos químicos (aceites de lubricación que no contengan aditivos tóxicos como metales, PCB y fenoles, anticongelantes con bajo contenido en compuestos orgánicos y metales pesados, detergentes no biodegradables, sin fosfatos ni cloro; desengrasantes sin CFC, limpiadores no corrosivos; sustituir los solventes, halogenados para eliminar las emisiones de COV´s etc.).	Registro de procedimiento	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad

					sin intervenciones adicionales
Emisiones de material particulado	En caso de realizar procesos de pintado implementar mecanismos efectivos (cabinas, pantallas plásticas etc.) para evitar la dispersión material particulado.	Procedimiento de pintado y granallado Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses).	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales

Gestión de residuos y desechos	Revisar de forma periódica los insumos químicos almacenados para su consumo en la fechas de vigencia y evitar que se conviertas en desechos debido a factores de caducidad.	Registro de inspección y verificación de fechas de caducidad	Semestral		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Gestión de residuos y desechos	En caso de contar con electrodos, hilos y fluxers, almacenarlos en una lugar seco para evitar que se deterioren debido a la humedad y	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se

	se conviertan en desechos.	menor a seis meses)			limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Gestión de residuos y desechos	Implementar un plan de controles de calidad en el proceso constructivo para mitigar el desperdicio de materiales, aprovechamiento de subproductos como sobrantes	Plan de control de calidad Indicadores y metas de gestión	Solo una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía,

					mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Gestión de residuos y desechos	Queda terminantemente prohibido colocar tierras o escombros en claros de bosque, quebradas, drenajes y cauces hídricos que estén fuera de las áreas permisadas. Los mismo deberán ser entregados a gestores ambientales calificados para este fin	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) antes y después de la intervención	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para

					garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de materiales, productos y/o sustancias químicas	Realizar acopio controlado, técnico y seguro de los equipos, materiales que vayan o estén en proceso de uso y cuando se almacenen, mantener bajo cubierta o tapados y con canaletas perimetrales que eviten el arrastre de material o lavado de óxido por efecto de pluviales.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma

					durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Emisiones de material particulado	Implementar mecanismos de contención polvo y/o material particulado producto de la descarga de material y/o proceso constructivo, como por ejemplo: sistemas pasivos (cortinas, pantallas, humedecimiento de áreas) y /o activos (ciclones). Instalar telas o mallas de protección para evitar caídas de materiales o suspensión de material particulado por efecto del viento.	Informe de mecanismos de control implementados Registro de inspección	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan

					actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de materiales, productos y/o sustancias químicas	Los vehículos que efectúen el transporte de materiales lo harán en las debidas condiciones de seguridad, con cubierta de lona, cierre estanco del portón de descarga, etc., transito a baja velocidad para evitar el vertido accidental de su contenido y accidentes.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento

					continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de fuentes radioactivas (ejemplo equipos rayos x, densímetros nucleares, etc.)	En caso de contar de uso de densímetros nucleares, estos deberán estar ubicadas en sitios con las todas las seguridades demandas para este tipo de equipos y contar con vehículo igualmente equipado para este tipo de fuentes.	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación

					asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de fuentes radioactivas (ejemplo equipos rayos x, densímetros nucleares, etc.)	Las personas que usen fuentes radiactivas deberán contar con el equipo necesario de protección acorde a las características de las fuentes	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de equipo de protección de acuerdo a la fuente a utilizarse	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin

					intervenciones adicionales
Uso/demanda de fuentes radioactivas (ejemplo equipos rayos x, densímetros nucleares, etc.)	En caso de una emergencia con la fuente radiactiva se debe comunicar de forma inmediata a los entes de control, se contará con el listado de entidades de control y emergencia en un sitio visible	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de números de seguridad en sitios visibles	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de fuentes radioactivas	Bajo ninguna causa se debe manipular las	Registro fotográfico semestral (si la duración	Permanente		MEDIDA NO

(ejemplo equipos rayos x, densímetros nucleares, etc.)	fuentes radioactivas sin equipo de protección personal, tanto para la persona que manipula el equipo como para el paciente. Colocar un letrero de USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL OBLIGATORIO.	de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de señalética de uso de equipo de protección personal			APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de fuentes radioactivas (ejemplo equipos rayos x, densímetros nucleares, etc.)	El sitio donde permanezca la fuente radioactiva debe tener ventilación natural y/o artificial de ser el caso, y se debe colocar un letrero de RESTRICCIÓN DE PASO A PERSONAL NO	Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del letrero de restricción	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a

	AUTORIZADO.	del paso a personal no autorizado			rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales

Sub Plan de Contingencia					
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Ponderación**	
Generación de contingencias por actos o condiciones subestándar o eventos naturales	Elaborar un Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u	Plan de Contingencia	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	0.54	

	otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad. En este se considerará: - Identificación de las contingencias que se puedan por la ejecución de la operación (incendios, derrame, fuga, explosión u otros). Desarrollar acápites específicos del plan de contingencia respectivo. - Mapa de actividades circundantes a la empresa y otros como presencia de recursos hídricos, etc, e identificación de la potencial afectación desde o hacia dichas actividades o recursos (considerando las contingencias de la operación antes identificadas, eventos naturales, tipo de operación de la actividad circundante). Procedimientos de actuación, recursos internos y externos, incluyendo el apoyo de las actividades circundantes y las autoridades de la jurisdicción, de ser el caso. - Estructura organizacional y niveles de respuesta para enfrentar las diferentes contingencias (apropiado según la actividad del operador) - Diagrama de bloques de procesos de la actividad. Mantener inventarios de sustancias químicas, bitácoras de residuos y desechos peligrosos y no peligrosos. - Mapa de la instalación donde se ubiquen los sitios de almacenamiento de sustancias químicas, residuos y desechos peligrosos. -				

	Implementación de señalización y señalética. - Manejo de químicos, residuos y desechos peligrosos conforme las hojas de seguridad, etiquetas y la norma INEN 2266:2013, o la que la reemplace. - Designación de funciones específicas del personal para apagado de equipos de proceso (en caso de no contar con sistemas de apagado de emergencia automático), o accionado manual de alarmas u otras funciones específicas necesarias, según aplique, al momento de afrontar una contingencia. - Verificación de recursos humanos, recursos comunicacionales, equipos de protección personal, equipamiento, mecanismos, materiales y demás para afrontar los diferentes tipos contingencia.				
Generación de contingencias por actos o condiciones subestándar o eventos naturales	Verificación de la implementación del Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad.	Informe de inspección de cumplimiento con registro fotográfico trimestral de la ubicación y accesibilidad del plan al personal	Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año)		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su

					vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	En el Plan de contingencias desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia de incendio (observar en la operación fuentes de ignición como: eléctrica, roces y fricciones, chispas mecánicas, fumar, ignición espontánea, superficies calientes, chispas de combustión, llamas abiertas, soldadura y corte, materiales recalentados, electricidad estática, u otros). Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias, residuos o desechos peligrosos y no peligrosos combustibles (sólidos, líquidos o	Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra incendio	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	0.54	

	gaseosos) y comburentes, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la emergencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia.				
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Contar con equipo de protección personal, equipamiento, materiales, y demás recursos establecidos en el plan de contingencia contra incendio	Registro fotográfico mensual Registro de entrega y reemplazo (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Registro de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Certificados de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Informe anual de inspección	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la

					rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Se debe señalizar las áreas de peligros potenciales de producir incendios, los sistemas de protección contra incendios y las salidas y vías de emergencia.	Registro fotográfico de las áreas donde se ubicará la señalización	Una vez	0.54	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Se debe disponer de extintores contra incendios acorde al tipo de fuego esperado, ubicados en las áreas de mayor riesgo, siempre accesibles y libres de obstáculos.	Registro fotográfico semestral de los extintores en las áreas	Permanente	0.54	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Se debe realizar la inspección de los detectores de incendio y extintores. En el caso de extintores verificar al menos los siguientes items: estado de mangeras, presurización del equipo, verificación de sellos.	Informe de inspección mensual	Mensual	0.54	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Se debe realizar el mantenimiento de los extintores y verificar el buen estado de la señalización	Registro de mantenimiento de extintores Registro fotográfico de señalética en buen estado	Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de	0.54	

			la fase es menor a un año)		
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Colocar señalética para afrontar la contingencia: evacuación, salidas, entradas, riesgos, recursos, y las que se considere necesarias.	Registro fotográfico de la señalética	Una vez	0.54	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Revisar los sistemas eléctricos para evitar desperfectos. Verificar que el sistema de eléctrico sea adecuado para el tipo de actividades, materiales almacenados en bodegas o sitios de almacenamiento.	Registro de inspecciones de los sistemas eléctricos	Trimestral (si la duración de la fase es igual o mayor a tres meses) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a tres meses)	0.54	
Generación de incendios por actos o condiciones subestándar	Realizar simulacros de incendios que permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones	Informe de simulacros realizados	Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la	0.54	

			duración de la fase es menor a un año)		
Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	En el Plan de Contingencia establecido, desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia de derrames o fugas de productos químicos peligrosos y otros productos o sustancias que puedan afectar al ambiente. Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias, residuos o desechos peligrosos y no peligrosos, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la contingencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia.	Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra derrames o fugas	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	0.54	
Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	Contar con equipo de protección personal, equipamiento, materiales, y demás recursos establecidos en el plan de contingencia contra derrames y fugas. Se incluirá la disponibilidad de un kit para limpieza de derrames que cuente	Registro fotográfico mensual Registro de entrega y reemplazo (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Registro de mantenimiento (al menos trimestral, según	Permanente	0.54	

	al menos con lo siguiente: pala, escoba, material absorbente y fundas, debidamente señalizado, ubicado en un lugar de fácil acceso y sin obstáculos. En empresas que manejan sustancias químicas y generan o gestionan residuos o desechos peligrosos añadirán materiales y equipos adecuados conforme la peligrosidad de la sustancia, residuo o desecho.	necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Certificados de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Informe anual de inspección			
Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	Realizar simulacros en caso de derrames o fugas que permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones	Informe de simulacros realizados	Semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)	0.54	
Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	Almacenar las sustancias que puedan derramarse bajo las condiciones establecidas en las hojas de seguridad	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del almacenamiento de sustancias y hojas de seguridad de sustancias	Permanente	0.54	

Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar	Reportar a la Autoridad Ambiental, en caso de producirse accidentes durante el manejo de materiales, productos y/o sustancias químicas, en un máximo de 24 horas del suceso.	Registros de notificación de accidentes a la autoridad ambiental	En un máximo de 24 horas del suceso.	0.54	
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	En el Plan de Contingencia establecido, desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia por explosiones químicas o mecánicas según la actividad del operador. Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias explosivas y equipos de proceso que manejen alta temperatura y presión, u otras condiciones críticas de operación, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la contingencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia.	Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra explosiones	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	0.54	
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	En caso de almacenar sustancias y/o materiales explosivos estos deberán ser almacenados acorde especificaciones de seguridad establecidas en las hojas de	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del área de almacenamiento, hojas de seguridad en los	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a

	seguridad de los mismos, las cuales deberán estar en un sitio visible al alcance de los trabajadores.	sitios donde se almacenan las sustancias y/o materiales			rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	Las áreas de manipulación y almacenamiento de sustancias y/o materiales explosivos deberán estar debidamente identificados los riesgos y con señalización de prohibición de fumar y restricción de paso a personal no autorizado.	Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico de señalética en las áreas de manipulación y almacenamiento de sustancias y/o materiales explosivos	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su

					estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	Las áreas donde se manipule o almacene sustancias y/o materiales explosivos deberá contar con ventilación natural o mecánica	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico de sistemas de ventilación	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar

					operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	Las áreas donde se almacene sustancias explosivas deberán contar con sistemas de liberación de energía electroestática.	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del sistema de liberación de energía electroestática	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su

					vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	El área de manipulación y almacenamiento de sustancias explosivas deberá contar con el equipo de respuesta a una contingencia debidamente señalizado y ubicado en un sitio visible, de acceso rápido y sin obstáculos.	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del equipo de respuesta a una emergencia	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de

					operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	En el área de manipulación de sustancias y/o materiales explosivos los equipos deberán estar conectados a tierra.	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico de conexiones a tierra de equipos	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya

					que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	Reportar a la Autoridad Ambiental, en caso de producirse accidentes durante el manejo de materiales, productos y/o sustancias químicas, en un máximo de 24 horas del suceso.	Registros de notificación de accidentes a la autoridad ambiental	En un máximo de 24 horas del suceso.		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la

					funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar	En el área de manipulación y almacenamiento de sustancias explosivas se deberá contar con señalética de prohibición de uso de equipos que puedan generar chispa o servir como tal.	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) de señalética de prohibición	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones

					adicionales
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	El Plan de Contingencias deberá incluir un acápite donde se describa de forma clara la actuación del personal en caso de emergencia ante eventos naturales.	Plan de Contingencia - acápite ante emergencia eventos naturales	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	0.54	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Se deberá contar un mapa de evacuación en caso de terremoto, erupción volcánica, inundación u otros eventos naturales identificados conforme el analisis de riesgo del plan de contingencia, donde se defina las zonas seguras, el mismo que estará ubicado en un sitio visible.	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del mapa de evacuación ubicado en un sitio visible Mapa de evacuación digital	Permanente	0.54	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Las zonas seguras (puntos de encuentro) deberán estar debidamente señalizadas.	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico de señalética de zonas seguras	Permanente	0.54	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Se deberá contar con brigadas de emergencias debidamente instruidas en sus funciones.	Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) de conformación de brigadas de emergencias	Permanente	0.54	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	El plan de contingencias deberá contar con un plan de evacuación médica en caso de heridos, y el equipo mínimo necesario.	Plan de evacuación médica Inventario y registro fotográfico del equipo de evacuación	Una vez (actualizar cuando sea necesario)	0.54	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Se deberá contar con un botiquín de emergencias con los insumos necesarios para la atención en caso de heridos.	Registro fotográfico cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) del botiquín de emergencias y su equipamiento Informe de verificación cuatrimestral de	Permanente	0.54	

		inventario de insumos del botiquín			
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	Se deberá realizar simulacros de evacuación, donde se medirá los tiempos de reacción del personal y su actuación frente al evento, con el fin de establecer medidas correctivas o sobre las cuales se requiere realizar mayor capacitación.	Informe de simulacros realizados según la programación	Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año)	0.54	
Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc)	En caso de emergencias se deberá llamar al 911 y reportar el evento en el menor tiempo posible desde su acontecimiento.	Registro de teléfonos de entidades de seguridad en caso de una emergencia	Por cada evento	0.54	
Sub Plan de Capacitación					
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Ponderación**	
Oferta / demanda laboral	En caso de contratación de personal de comunidades, será capacitado en conjunto con el personal operativo sobre los riesgos ambientales y trabajo a ejecutarse.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	De acuerdo a la temática mientras dure la fase	3.13	
Uso/demanda de áreas de ecosistemas	Capacitar al personal (trabajadores) en temas como: 1. Importancia de la fauna silvestre en los ecosistemas y la convivencia con estas especies. 2. Qué hacer en caso de hallazgos de especies. 3. Normas de comportamiento en	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase , en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la

	las zonas a intervenir. 4. Normas de prohibición de caza, captura, extracción de especies de fauna silvestre o huevos y su conservación. 5. Preservación de áreas biológicamente sensibles (sitios de anidación, reproducción, comederos, madrigueras, etc.) 6. No alimentar a fauna nativa para evitar crear dependencia alimenticia. 7. No alterar los ambientes acuáticos ya que sirven de albergue a aves migratorias.		año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año)		vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Reconocimiento, identificación y clasificación de residuos y desechos no peligrosos. 2. Aplicación de medidas de minimización y manejo 3. Características y riesgos vinculados al manejo de residuos y desechos no peligrosos. 4. Aplicación de los procedimientos de manejo de	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) Al menos una	3.13	

	este tipo de residuos y desechos, enfatizando en los procedimientos y condiciones de almacenamiento, envasado y envío a destino final, sea dentro de las instalaciones del generador o la transferencia a gestores ambientales sean privados o municipales, mantenimiento y uso del equipo de protección personal, etc. 5. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a este tipo de residuos y desechos.		vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)		
Transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas	Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Identificación de las sustancias químicas utilizadas en la actividad, sus riesgos, manejo en todos los diferentes procesos de la actividad (respectivamente), uso de etiquetas y hojas de seguridad. 2. Procedimiento y condiciones de recepción, almacenamiento y compatibilidad química, condiciones de uso y transporte dentro de la instalación o fuera de la instalación (según corresponda) 3. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a todas las sustancias químicas que maneja la actividad. 5. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE)	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya

					que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas específicamente combustibles y lubricantes	Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Identificación de combustibles, riesgos, manejo en todos los diferentes procesos de la actividad (según corresponda), uso de hojas de seguridad, señalética. 2. Procedimiento y condiciones de recepción, almacenamiento y compatibilidad química, condiciones de uso y transporte dentro de la instalación o fuera de la instalación (según corresponda) 3. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a todas las sustancias químicas que maneja la actividad, incluyendo combustibles y lubricantes. 4. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE)	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses)		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la

					funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso de energía de fuentes renovables o no renovables	Capacitar al personal al menos en el siguiente tema: 1. Medidas de disminución y ahorro de energía 2. Procedimientos que involucran el uso de este tipo de energía en las diferentes etapas del proceso.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año)	3.13	
Uso/demanda de agua superficial o subterránea	Capacitar al personal al menos en el siguiente tema: 1. Concientización sobre el uso de agua y acciones de ahorro 2. Procedimientos que involucran el uso de agua en las diferentes etapas del proceso.	Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación	Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año)	3.13	

Sub Plan de Manejo de Residuos y Desechos					
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Ponderación**	
Gestión de residuos y desechos	Los residuos - desechos deben manejarse con un enfoque en el cual se promueva la minimización de la generación de los mismos y se deberá seguir el principio de jerarquización: 1. Prevención 2. Minimización de la generación en la fuente 3. Clasificación 4. Aprovechamiento y/o revalorización 5. Tratamiento 6. Disposición Final	Declaraciones Anuales de gestión de residuos-desechos peligrosos, no peligrosos y especiales Informe técnico anual que abarca el análisis de alternativas de gestión por residuo o desecho conforme a la jerarquización	Anual	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Mantener registros de la generación propia de residuos - desechos no peligrosos del proyecto, obra o actividad. Se detallarán fechas, tipo de residuos-desechos, origen (por cada proceso/punto de generación), cantidad en toneladas (o kilosgramos), destino final (dentro de las instalaciones o entrega a gestores ambientales).	Bitácora de generación de residuos o desechos no peligrosos (registros diarios)	Permanente	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Mantener registros de la gestión de residuos - desechos no peligrosos pertenecientes a terceros (esto únicamente en caso de que la actividad gestione este tipo de residuos). Se detallarán fechas de recepción, nombre de residuo-desecho, tipo de residuo o desecho (orgánico o inorgánico), origen (nombre de la empresa generadora de quien se recibió los residuos o desechos), cantidad (en toneladas o kilogramos), destino final (dentro de la	Bitácora de gestión de residuos o desechos no peligrosos (registros diarios)	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar

	instalación o entrega a gestores con autorización administrativa ambiental), y tipo de tratamiento o disposición final (sólo en el caso de que se indique que el destino final es dentro de la instalación).				operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Establecer procedimientos de manejo de residuos o desechos peligrosos desde la generación, envasado, etiquetado, clasificación, tratamientos físicos de acondicionamiento (según sea aplicable), revisión de compatibilidad (de ser el caso), operaciones previo a la entrega o transferencia al gestor o recolector de basura, operaciones previo a la gestión propia (si es aplicable), uso de equipo de protección, operación adecuada de equipamiento y materiales involucrados en cada etapa, manejo de bitácora y actas entrega-recepción (de ser el caso). Incluir en	Procedimientos documentados Registros fotográficos semestrales de cumplimiento Informe anual de Inspección visual (y de ser del caso documental) sobre el cumplimiento de los procedimientos establecidos Bitácora	Una vez (sujeto a actualización conforme las necesidades de la operación)	1.39	

	los procedimientos: para el caso de las operaciones antes de la carga o durante ella, que todo envase-contenedor debe inspeccionarse para verificar su hermeticidad y para advertir posibles derrames, fugas o vertidos en el cierre, en su parte superior, costados, fondo y parte baja, según aplique al tipo de envase. Al localizar algún daño se debe proceder de la siguiente manera: - Suspender todo tipo de maniobra. - Aislar el área contaminada. - Notificar al encargado. - Vigilar que nadie ingrese al área contaminada. - Esperar instrucciones del médico y la llegada del personal calificado encargado de las operaciones de limpieza y disposición final de los residuos-desechos. Incluir en los procedimientos las siguientes prohibiciones, sin perjuicio de otras especificadas en la normativa ambiental vigente: - No se permite la quema de ninguno de los residuos - desechos / desechos generados durante la ejecución del proyecto - No se permite la disposición inadecuada de residuos - desechos / desechos no peligrosos (sólidos, líquidos y semisólidos), sobre los recursos suelos y agua - No se permite la mezcla de residuos - desechos que no tengan las mismas características o con otras sustancias o materiales. En el caso de que esto llegare a ocurrir, la mezcla completa debe				

	manejarse como desecho no peligroso o peligroso según la mezcla				
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Realizar la recolección, clasificación y separación de residuos y desechos no peligrosos. Se deberá contar con recipientes debidamente rotulados.	Registro fotográfico trimestral Informe anual de Inspección visual	Diario	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Implementar sitios de acopio temporal de desechos que como mínimo sean techados y con pisos cuyas superficies sean de acabado liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, de fácil limpieza.	Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual	Permanente	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Los residuos sólidos no peligrosos reciclables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón, serán entregados a gestores autorizados de este tipo de residuos. La basura común será entregada al recolector municipal o al gestor autorizado para el efecto	Registro de residuos entregados a gestores ambientales Actas de entrega recepción (no aplica para la entrega de basura común al recolector)	Permanente	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Para el caso de almacenamiento de residuos-desechos no peligrosos líquidos o semilíquidos, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado.	Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Planos de la infraestructura acoplada para contención de derrames	Permanente	1.39	
Gestión de residuos / desechos no	La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal	Registro fotográfico semestral Informe anual de	Permanente	1.39	

peligrosos	de residuos-desechos no peligrosos debe contar con un servicio básico de primeros auxilios y duchas de emergencia, fuente de lavaojos, etc., así como equipo de contingencia adecuado para enfrentar una situación de contingencia, conforme el plan de contingencia respectivo.	Inspección visual Registro de entrega de equipo de primeros auxilios y contingencia.			
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	El personal que ingrese al área de almacenamiento temporal de residuos-desechos no peligrosos, debe estar provisto de todos los implementos y equipo de protección personal (Ejemplo: máscaras de protección de la cara, gafas, guantes, zapatos de seguridad) necesarios conforme las características de los residuos - desechos almacenados. Se debe establecer la programación del mantenimiento de dicho equipo o su reemplazo conforme las especificaciones del fabricante y estado de EPP	Registro de entrega, mantenimiento o reemplazo de implementos y equipo de protección personal Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual	Permanente	1.39	
Gestión de residuos / desechos no peligrosos	Escombros, residuos de material de construcción serán dispuestos en sitios específicos, que cuenten con las medidas de seguridad necesaria, así como la autorización administrativa ambiental correspondiente. Se deberá especificar la información de la disposición de estos residuos en la bitácora.	Registro fotográfico trimestral Informe anual de Inspección visual	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar

					operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Sub Plan Relaciones Comunitarias					
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Ponderación**	
Demanda de requerimientos de la población	Se deberá disponer de un buzón donde se recepte las quejas y/o sugerencias de la población.	Instalación de buzón Registro fotográfico	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar

					operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Demanda de requerimientos de la población	Receptar por escrito de las inquietudes, sugerencias, consultas y denuncias planteadas por la población.	Registro mensual de inquietudes, quejas, sugerencias, consultas y denuncias	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su

					vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Demanda de requerimientos de la población	En caso de existir quejas de la población, las mismas deberán ser gestionadas y documentadas acorde al conflicto o malestar generado.	Registro mensual de gestión o respuestas emitidas a la población o informe de investigación (incluye documentación sobre la respuesta y gestión realizada por el operador)	Permanente	3.13	
Demanda de requerimientos de la población	En caso de existir requerimientos de la población en reuniones, estos deberán ser registrados en un acta de reunión.	Actas de reunión	En cada caso	3.13	
Demanda de requerimientos de la población	En caso de llegar a un acuerdo se debe firmar un acta	Actas	En cada caso	3.13	
Demanda de requerimientos de la población	Indemnizar a los propietarios por: daños o perjuicios causados en propiedad privada; permisos de servidumbre y/o compra o alquiler terreno para actividades propias del proyecto	Actas de servidumbres, alquiler o compra de terrenos	En cada caso		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía,

					mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Desarrollo social	La población aledaña al proyecto deberá ser informada de la actividad desarrollada y las medidas ambientales aplicadas	Registro de reuniones según la duración de la fase de construcción	Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de	3.13	

			la fase es menor a un año)		
Oferta/demanda laboral	Toda actividad que requiera la contratación de personal, deberá priorizar la contratación de mano de obra local.	Contratos de trabajo	Cuando el operador requiera la contratación de personal		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales

Oferta/demanda laboral	En el caso de requerir la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores contratarán a residentes de las provincias de la Región Amazónica en un porcentaje no menor al 70% del total de sus trabajadores, con excepción de aquellas actividades para las que no exista la mano de obra calificada requerida o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente.	Nómina general de los trabajadores	Cuando el operador requiera la contratación de personal		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Oferta/demanda laboral	Para la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores deberán utilizar la plataforma de la Red Socio Empleo (RSE) del	Registro Red Socio Empleo	Cuando el operador requiera la		MEDIDA NO APLICA El proyecto se

	Ministerio de Trabajo o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente.		contratación de personal		limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Oferta/demanda laboral	En caso de requerir la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores privados que cuenten con más de 25 trabajadores deberán contratar a personas pertenecientes a pueblos y nacionalidades amazónicas en un mínimo del 10% del total de	Nómina de trabajadores de la zona	Conforme la normativa y tantas veces requiera el operador		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía,

	la nómina de trabajadores con contrato indefinido o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente.				mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales

Sub Plan Rehabilitación e Áreas afectadas				
Aspecto Ambiental	**Medida Ambiental**	**Medio de verificación**	**Frecuencia**	**Ponderación**
Generación de afectaciones al ambiente (incendios, derrames)	En caso de ocurrir un evento no deseado (incendio, derrame, explosión, entre otros) a causa de la operación y al verse afectados a componentes ambientales, se deberá presentar a la autoridad ambiental competente un plan emergente para la remediación y restauración del área afectada y	Plan emergente	máximo 2 días despues de ocurrido el evento	6.25

	cumplir con las medidas de contigencia, mitigación y corrección, incluyendo el monitoreo de los componentes afectados.			
Uso / demanda de ecosistemas	En caso de revegetar el área, se realizará con especies de la zona	Informe de revegetación	Tantas veces como sea necesario	6.25

Sub Plan Monitoreo y Seguimiento					
Aspecto Ambiental	**Medida Propuesta**	**Medio de verificación de la medida**	**Frecuencia**	**Ponderación**	
Uso/demanda de fuentes radioactivas (ejemplo equipos rayos x, densímetros nucleares, etc.)	Contar con la Licencias y permisos y otros documentos habilitantes emitidos por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables para las fuentes radioactivas y el personal que la manipula.	Documentos habilitantes	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la

					rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de materiales, productos y/o sustancias químicas	Los vehículos y maquinarias como sus conductores, deberán contar con los documentos habilitantes correspondientes	Documentos habilitantes	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad

					sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de materiales, productos y/o sustancias químicas	En caso de requerir material de préstamo, contar con una copia del permiso ambiental correspondiente de la mina o cantera de donde se extrajo el material pétreo o la arena	Copia del permiso ambiental de la cantera de donde proviene el material de prestamos	Permanente		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales

Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	Realizar el monitoreo de gases de emisión de las fuentes fijas de combustión significativas, a través de laboratorios acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano u organismo de acreditación que lo reemplace.	Certificado de acreditación del SAE del Laboratorio Ambiental	Semestral		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	Para medición de emisiones gaseosas en fuentes fijas de combustión el operador deberán contar con las siguientes facilidades:	Informe técnico sobre facilidades instaladas para medición de emisiones gaseosas	Una vez		MEDIDA NO APLICA El proyecto se

	plataforma de trabajo, escalera de acceso a la plataforma de trabajo y suministro de energía eléctrica cercano a los puertos de muestreo.				limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Emisiones de gases de fuentes fijas de combustión	En caso de contar con fuentes significativas fijas de combustión abierta, motores de combustión interna, calderas o turbinas a gas se deberá realizar el monitoreo de emisiones de al menos los siguientes parámetros: material particulado, óxidos de nitrógeno y	Informes emitidos por el Laboratorio Ambiental Acreditado	Semestral		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía,

	dióxido de azufre. Los resultados del monitoreo no deben exceder los límites máximos permisibles, establecidos en la norma técnica definida (A.M 097-A o normativa que la remplace) por la autoridad ambiental competente.				mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de descargas líquidas (efluentes)	Realizar el monitoreo de descargas líquidas, a través de laboratorios acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano u organismo de acreditación que lo reemplace.	Certificado de acreditación del SAE del Laboratorio Ambiental	Semestral	3.13	
Generación de descargas líquidas (efluentes)	Realizar el monitoreo de descargas líquidas, a través de laboratorios acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano u organismo de acreditación que lo reemplace.	Certificado de acreditación del SAE del Laboratorio Ambiental	Semestral		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la

					vía, mejorando su estructura para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Generación de descargas líquidas (efluentes)	En caso de tener efluentes del proceso, realizar el monitoreo de descargas líquidas, considerando como mínimo los siguientes parámetros: Caudal pH Temperatura Conductividad eléctrica Turbidez Oxígeno disuelto Sólidos Totales Disueltos Sólidos Suspendidos Totales Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) Demanda Química de Oxígeno	Informes emitidos por el Laboratorio Ambiental Acreditado	Semestral		MEDIDA NO APLICA El proyecto se limita a rehabilitar la vía, mejorando su estructura

	(DQO) Nitrógeno amoniacal (NH3-N) Nitrógeno Total, Grasas y aceites Tensoactivos Sulfato Coliformes fecales. Los resultados del monitoreo no deben exceder los límites máximos permisibles, establecidos en la norma técnica definida (A.M 097-A o normativa que la remplace) por la autoridad ambiental competente.				para garantizar operatividad autónoma durante su vida útil. No se contemplan actividades de operación y mantenimiento continuo, ya que la rehabilitación asegura la funcionalidad sin intervenciones adicionales
Uso/demanda de áreas de ecosistemas	En caso de suscitarse un evento no deseado, dar el seguimiento de las actividades definidas en el plan emergente para la rehabilitación del sitio afectado.	Informes de inspecciones y/o monitoreos realizados	Permanente	3.13	
Monitoreo y seguimiento al cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental	Presentar a la Autoridad Ambiental competente un informe de monitoreo que contenga los reportes de laboratorio de los aspectos ambientales monitoreados y en caso de incumplimiento los planes de acción aplicados.	Informe de monitoreo	Anual	3.13	
Monitoreo y seguimiento al	Elaborar el informe ambiental de cumplimiento	Informe ambiental de cumplimiento	La primera	3.13	

cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental	de las medidas ambientales de cada uno de los subplanes que conforman el Plan de Manejo Ambiental; y, remitir a la Autoridad Ambiental en la frecuencia que establece la normativa ambiental vigente.		vez al año y luego cada dos años de obtenido el Registro Ambiental		

Sub Plan Cierre y Abandono				
Aspecto Ambiental	**Medida Ambiental**	**Medio de verificación**	**Frecuencia**	**Ponderación**
Uso/demanda de áreas de ecosistemas	En caso de cierre y abandono del proyecto, obra o actividad, el operador cumplirá con lo dispuesto en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente conforme a formato adjunto que debe descargarse.	Informe de actualización del plan de cierre y abandono	Al cierre del proyecto, obra o actividad	12.5

10.3 Anexo 3: Certificado y Mapa del certificado de intersección

MAATE-SUIA-RA-DZDG-2023-09073

GUAYAQUIL, 15 de diciembre de 2023

Sr/a.
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS
AGUINAGA VALLEJO MARCELA PAOLA
En su despacho

CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN CON EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SNAP), PATRIMONIO FORESTAL NACIONAL Y ZONAS INTANGIBLES Y CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO:

"REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS"

1.-ANTECEDENTES

A través del Sistema Único de Información Ambiental – SUIA, el operador **GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS** del proyecto obra o actividad, adjunta el documento de coordenadas UTM en el sistema de referencia DATUM: WGS-84 Zona 17 Sur y solicita a esta Cartera de Estado el Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles y Categorización Ambiental; ubicado en:

Provincia	Cantón	Parroquia
GUAYAS	COLIMES	COLIMES

2.-CÓDIGO DE PROYECTO: MAATE-RA-2023-498797

El proceso de Regularización Ambiental de su proyecto debe continuar en: **OFICINA TÉCNICA GUAYAQUIL**.

3.-RESULTADOS

Del proceso automático ejecutado a las coordenadas geográficas registradas en el Sistema Único de Información Ambiental - SUIA, constantes en el anexo 1, se obtiene que el proyecto, obra o actividad REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS, **NO INTERSECA** con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles.

4.-CATÁLOGO DE PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES:

De la información ingresada por el operador **GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS** del proyecto, obra o actividad; y de acuerdo al proceso de categorización ambiental automático en el sistema de Regularización y Control Ambiental del SUIA, se determina que:

TIPO DE IMPACTO: BAJO.

REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS, código CIIU **F4210.11.01**, le corresponde: **REGISTRO AMBIENTAL**.

Yo, **AGUINAGA VALLEJO MARCELA PAOLA** con cédula de identidad **0908994361**, declaro bajo juramento que toda la información ingresada corresponde a la realidad y reconozco la responsabilidad que genera la falsedad u ocultamiento de proporcionar datos falsos o errados, en atención a lo que establece el artículo 255 del Código Orgánico Integral Penal, que señala: "*Falsedad u ocultamiento de información ambiental.- La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años*".

AGUINAGA VALLEJO MARCELA PAOLA

La información geográfica utilizada para la emisión del presente Certificado de Intersección corresponde a:

Información Geográfica Oficial del MAATE:

Cobertura y Uso de la Tierra 2018 (23/12/2022)
Cobertura y Uso de la Tierra 2022 (31/10/2023)
Sistema Nacional de Área Protegida / SNAP (27/11/2023)
Cobertura y Uso de la Tierra (26/02/2020)
ECOSISTEMAS (26/02/2020)
Área bajo Conservación - PSB (31/03/2022)
Bosque y Vegetación Natural (08/02/2023)
CONVENIO RESTAURACION (23/12/2022)
Reserva de Biosfera (26/02/2020)
Zona de Amortiguamiento Yasuni (26/03/2023)
Humedal RAMSAR (26/02/2020)
Organización Territorial Provincial (26/02/2020)
Zona Intangible (26/02/2020)
ZONIFICACION SNAP (16/03/2020)
LIMITE INTERNO 20 KM (17/03/2020)
MAR TERRITORIAL (17/06/2020)
OFICINAS_TECNICAS (09/07/2020)
Patrimonio Forestal Nacional (25/03/2022)

Nota: Información geográfica detallada disponible en el mapa interactivo del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

La cobertura geográfica de corredores de conectividad se encuentra en desarrollo, sin embargo, conforme al RCOA esta cobertura geográfica si se considerará en el certificado ambiental.

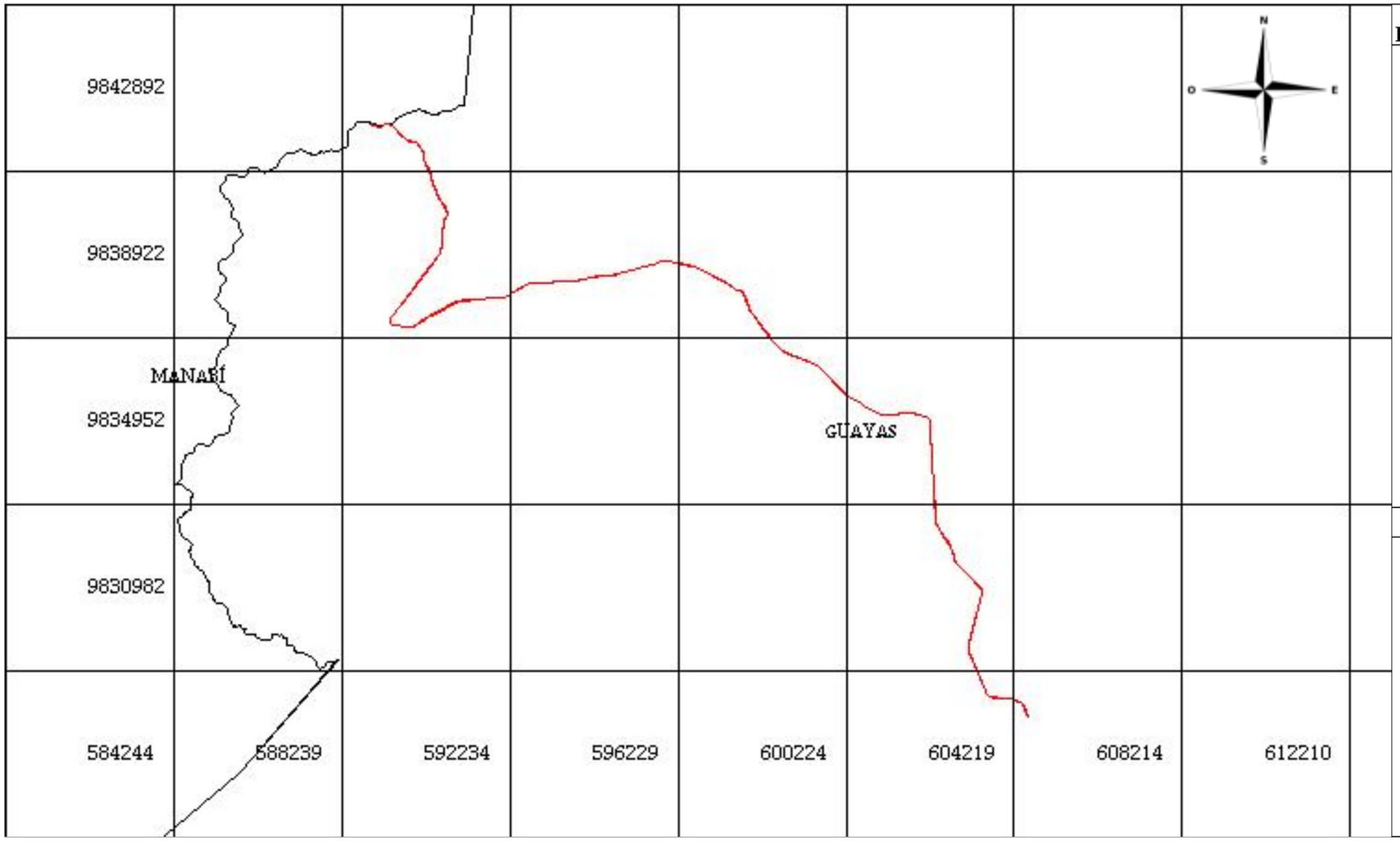
Información Geográfica Oficial externa CONALI:

ORGANIZACIÓN TERRITORIAL PROVINCIAL - (19/04/2019)
ORGANIZACIÓN TERRITORIAL CANTONAL - (19/04/2019)
ORGANIZACIÓN TERRITORIAL PARROQUIAL - (19/04/2019)

SISTEMA DE REGULARIZACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL.

CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN DE REHABILITACION Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES - LÍMITE PROVINCIAL VÍA A OLMEDO EN EL CANTÓN COLIMES DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

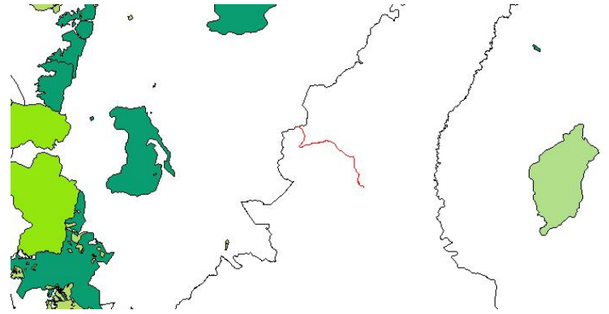
ECUADOR, ESCALA 1 : 100000



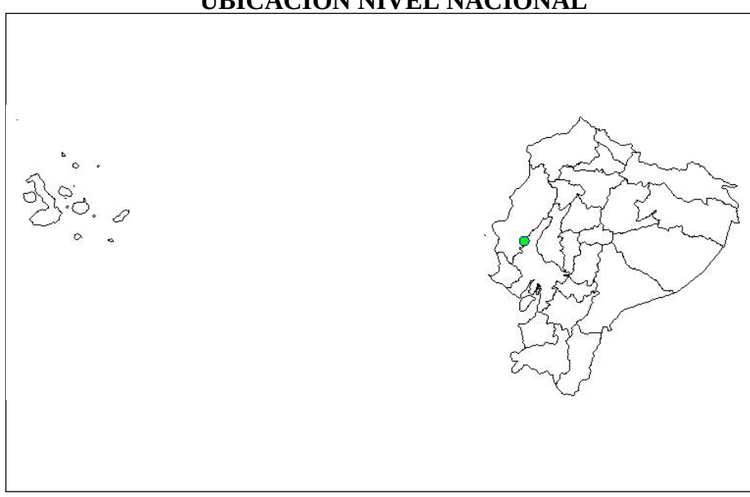
LEYENDA

- Organización Territorial Provincial
- Bosque y Vegetación Natural
- Patrimonio Forestal Nacional
- Zona Intangible
- Reserva de Biosfera
- Humedal RAMSAR
- Área bajo Conservación - PSB
- Sistema Nacional de Área Protegida / SNAP

UBICACIÓN LOCAL DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN



UBICACIÓN NIVEL NACIONAL



0 100 500 Kilómetros

Sistema de Referencia
WGS 84
Proyección UTM
Zona 17 S

RESULTADO

NO INTERSECA

INFORMATIVO

ÁREAS ESPECIALES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
Se encuentran establecidas en los Art. 163 y 164 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente:
ECOSISTEMAS
Cobertura y Uso de la Tierra 2022
Cobertura y Uso de la Tierra
Cobertura y Uso de la Tierra 2018

CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN

FECHA DE EMISIÓN: viernes 15 de diciembre 2023

GENERADO POR: S.U.I.A

FUENTE DE DATOS: En el Certificado de Categorización Ambiental e Intersección se encuentran las fechas de actualización de la IG del MAATE y fuentes externas a la fecha de emisión del certificado.

MAATE-RA-2023-498797

10.4 Anexo 4: Plan de Participación de las Partes Interesadas

“PROYECTO DE VÍAS RURALES RESILIENTES” DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS FINANCIADO CON RECURSOS DEL PRÉSTAMO BIRF No. IBRD 9722-EC.

CÓDIGO PROYECTO No. P504400

“Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI)”

“Proyecto Rehabilitación y asfaltado de la Vía Colimes – Olmedo en Cantón Colimes de la provincia del Guayas”

Mayo 2025

Contenido

1 INTRODUCCIÓN. 1

2 DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS RURALES de la VÍA COLIMES-OLMEDO. 1

2.1 REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES- OLMEDO 2

2.2 OBJETIVOS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN DE PARTES INTERESADAS. 2

3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA VÍA COLIMES OLMEDO 3

4 PARTES INTERESADAS EN EL TRAZADO DE LA VÍA COLIMES-OLMEDO..... 4

4.1 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS..... 4

4.2 PARTES AFECTADAS 5

4.3 OTRAS PARTES INTERESADAS. 6

4.4 GRUPOS VULNERABLES. Individuos o grupos menos favorecidos. 6

4.5 NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS DEL PROYECTO 7

4.5.1 TABLA DE NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS..... 7

5 ESTRATEGIA PROPUESTA PARA INCORPORAR LAS OPINIONES DE GRUPOS VULNERABLES 13

5.1 TABLA ESTRATEGIA DE PROPUESTA GRUPOS VULNERABLES.....13

6 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS 14

6.1 Cronograma del Programa de Participación de las Partes Interesadas.....14

6.1.1 TABLA DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES CON LAS PARTES INTERESADAS.15

6.2 ESTRATEGIA PROPUESTA PARA LA DIVULGACIÓN DE PARTES INTERESADAS..16

6.2.1 TABLA DE ESTRATEGIA PARA LA DIVULGACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS 16

6.3 ESTRATEGIA DE CONSULTAS: 20

6.3.1 TABLA ESTRAEGIA DE CONSULTAS DE LAS PARTES INTERESADAS 20

7 RECURSOS Y RESPONSABILIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PPPI 24

7.1 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DEL PPPI.....25
7.1.1 ORGANIGRAMA 26
8 MECANISMOS DE ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS Y CONSULTAS.....26
8.1 MECANISMOS DE QUEJAS Y RECLAMOS DE LA PREFECTURA DEL GUAYAS 28
8.1.1 TABLA DE MECANISMOS DE QUEJAS PREFECTURA DEL GUAYAS.....29
9 SEGUIMIENTO Y PRESENTACIÓN DE INFORMES.....32
10 GLOSARIO 34
11 ANEXO CONTACTOS DE PRIMEROS ACTORES PARTES INTERESADAS 34
12 ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICo 35

1 INTRODUCCIÓN.

Actualmente las vías rurales en la provincia del Guayas presentan un estado deficiente, la construcción de puentes y rehabilitación de vías a través de la implementación del Proyecto Vías Rurales Resilientes (P504400) es una necesidad urgente para mejorar la conectividad entre las provincias, cantones, parroquias y recintos del Guayas y que busca propulsar la economía, productividad y el desarrollo de las comunidades.

El Programa tiene como objetivo mejorar la infraestructura vial en zonas rurales. Además, de la implementación de obras hidráulicas esenciales para evitar el aislamiento de comunidades durante temporadas de lluvias. Así mismo expandir el acceso a una red de carreteras más seguras y resistentes, mejorando la conectividad, reduciendo los tiempos de traslado y elevando la accesibilidad a los servicios de transporte. La iniciativa comprende 15 intervenciones significativas que incluyen un mejoramiento de vías y construcción de puentes, todas dirigidas a potenciar el desarrollo socioeconómico, turístico y agropecuario de la provincia.

En lo que concierne al Proyecto Vial Colimes Olmedo basados en los datos e información técnica obtenida en los Estudios y Diseños definitivos realizados en el año 2024 por la firma consultora C.P.R Asociados C. Ltda y que están en el repositorio de proyectos de la Prefectura del Guayas. En el área social y técnica se parte de una línea base con resultados que sirven como punto de partida para la elaboración del Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI) y que algunos de estos datos se han podido corroborar y actualizar de acuerdo al contexto de la zona al año 2025 y así tener un documento diseñado y definitivo de acuerdo a los estándares del Banco Mundial, para su respectiva implementación.

Este programa se está desarrollando en conformidad con el Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial, asegurando que se cumplan todos los requisitos ambientales y sociales necesarios para un desarrollo sostenible.

Todos los proyectos viales financiados por el BM requieren del diseño de un PLAN DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS (PPPI) con el que el Prestatario tendrá una guía para la identificación, vinculación y abordaje en el ámbito social de situaciones que se presenten, que deben atenderse y ser resueltas con la comunidad afectada, pero que también incluirá los mecanismos de difusión de las actividades constructivas del proyecto para que esté enterada. Así mismo tiene como finalidad mantener buenos vínculos del proyecto con la comunidad.

2 DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS RURALES DE LA VÍA COLIMES- OLMEDO.

El área de ejecución del proyecto Rehabilitación y Asfaltado de la vía Colimes- Olmedo, estará ubicada en el cantón Colimes de la provincia del Guayas y los recintos implicados en el trazado de la vía hasta al límite provincial donde finaliza, a continuación; La Liberata, Mapasingue, Sequel de Abajo, Sequel de Arriba, La Fortuna, Los Amarillos, Chumbo, San Francisco de Perinao, Las Cañitas, San Francisco, Sequillo, Cañas, Los Palmares y Rancho

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec
Official Use Only

Quemado. La población beneficiaria directa es 3846 habitantes y 7619 habitantes de la cabecera cantonal de Colimes como área de influencia indirecta (fuente PDOT GAD - Colimes)

2.1 REHABILITACIÓN Y ASFALTADO DE LA VÍA COLIMES- OLMEDO

La vía Colimes empieza desde la periferia de la cabecera cantonal del mismo nombre que está localizada geográficamente al norte de la provincia del Guayas, limita con los cantones Balzar al norte, Palestina al sur y con las provincias de; Los Ríos y Manabí al este y oeste respectivamente. La longitud del trazado de la vía comprende 29,16 kilómetros hasta llegar al límite con Manabí y en dirección al cantón Olmedo de esta provincia. En la actualidad esta vía presenta en su capa asfáltica malas condiciones para la circulación vehicular es por esto la necesidad de su pronta rehabilitación y construcción asfáltica que mejore la circulación y conectividad con otros cantones y parroquias, y a su vez el desarrollo económico agrícola, turístico y social de sus localidades y poblaciones.

Esta vía se clasifica como clase II y con un TPDA de 2209 vehículos por día según estudios del consultor en su análisis de tráfico 2024. El tramo vial está diseñado con dos carriles de 3.5 metros y espaldones de 2 metros, también se rediseñó el perfil longitudinal de esta con base a los niveles de inundación especificados en el estudio hidráulico. Por otro lado, se determinó que a los cuatro puentes existentes se ejecutarán tareas de mantenimiento, cuyas actividades serán trabajadas por carril, sin suspender la circulación vehicular y permitiendo el paso restringido con la debida gestión de control de tráfico.

A pesar de las condiciones de la vía se identifica circulación motorizada de vehículos de dos, tres y cuatro ruedas, transporte público y privado, pesado y liviano y bicicletas.

2.2 OBJETIVOS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN DE PARTES INTERESADAS.

- Establecer un enfoque sistemático con respecto a la participación de las partes interesadas que ayudará al contratista a identificarlas y crear y mantener una relación constructiva con ellas, sobre todo con las partes afectadas del proyecto.
- Evaluar el nivel de interés y de apoyo de las partes interesadas en relación con el proyecto y permitir que las opiniones de las partes interesadas se tengan en cuenta en la ejecución del proyecto en el desempeño ambiental y social.
- Promover durante todo el ciclo del proyecto la participación inclusiva y eficaz de las partes afectadas en relación con los eventos que podrían tener impacto en ellas, y brindar los medios necesarios para dicha participación.
- Garantizar que se divulgue información adecuada sobre los riesgos e impactos ambientales y sociales a las partes interesadas en un formato y de una manera que sean accesibles, oportunos, comprensibles y apropiados.
- Proporcionar a las partes afectadas por el proyecto medios accesibles e inclusivos para plantear problemas y reclamos, y permitir que el contratista responda a dichos reclamos y los gestione.

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec
Official Use Only

3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA VÍA COLIMES OLMEDO

El recorrido empieza en la coordenada 608542.41 m este y 9829847.01 m norte, a pocos metros se encuentra el puente Colimes que está ubicado sobre el río del mismo nombre, siguiendo la ruta del trazado se evidencia terrenos secos, no se evidencia población pero sí viviendas esporádicas sin aparente grado de afectación, luego se ubica quinta El Lago y quinta "el Ídolo" estos son centros de acogida que concurren a un festival anual entre los meses de noviembre y diciembre para el florecimiento de guayacanes, turistas concurren a este sector y hacen camping para disfrutar de este evento natural. Al avanzar un tramo de un kilómetro se identifica plantaciones de arroz y árboles hasta llegar a la capilla "San Jacinto" y a unos 100 metros la escuela "Emiliano Ordoñez Parrales", luego finca AMA , a lo largo de la vía, se identifica pequeños bosques y viviendas esporádicas e intercaladas con cultivos, se identifica el santuario del Hermano Miguel, luego donde la vía hace un recodo se encuentra la finca "La Martina" hasta llegar a un tramo de dos kilómetros aproximadamente que llega al límite provincial y donde ese encuentra, paraderos turísticos y puesto de comida. Cabe indicar que durante todo el recorrido hasta el final de la vía no se identificaron concentraciones o asentamiento poblacionales significativos.



Ilustración 1. Ubicación del Proyecto -Colimes -Olmedo

Fuente: imágenes toma aérea Google Earth 2024

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

Official Use Only

4 PARTES INTERESADAS EN EL TRAZADO DE LA VÍA COLIMES-OLMEDO

En lo que refiere al proyecto de la vía Colimes-Olmedo en la que se rehabilitará 29.16 kilómetros de vía incluyendo la rehabilitación de cuatro puentes que son; Puente Colimes, puente Sequillo, puente Sequel y puente Sequel -El Limón, de 105, 40, 50 y 30 metros de longitud respectivamente, además de los ductos cajones en las abscisas 09+ y en la que se define una población beneficiaria directa de 3182 habitantes. Para este proceso se aplicará una metodología según el estándar 10 del MAS del Banco Mundial que permitirá clasificar el grado de involucramiento e interés en el proyecto, las formas en que pudieran verse afectadas las por actividades constructivas de la vía.

4.1 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS

En la primera etapa que es una fase temprana en la preparación del programa, se convocó a este proceso de consultas preliminares a las autoridades de los GAD cantonales de las jurisdicciones donde se encuentra previstas las distintas intervenciones de los proyectos para la divulgación del "PROGRAMA DE VÍAS RURALES RESILIENTES EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS" que se está gestionando el financiamiento externo con el Banco Mundial.

En cada socialización se explicó:

- Antecedentes y descripción del programa.
- Datos generales del diseño del proyecto y obras complementarias.
- Definición de los estándares ambientales y sociales que aplica al Banco Mundial.
- La matriz de evaluación de riesgos ambientales y sociales, incluyendo los Planes de Gestión Ambiental y Social que se desarrollarán para la gestión de impactos de las intervenciones
- La atención de los mecanismos de quejas y reclamos.

Esta actividad con autoridades del GAD del cantón "Colimes" se llevó a cabo el 27 de mayo del 2024 a las 14:30 en las instalaciones del GAD El Empalme en la que se remitieron los estudios y el plano de implantación general del proyecto para su validación y retroalimentación. (ver Anexo 1, registro fotográfico)

Este acercamiento en la elaboración y ejecución del proceso de consulta y socialización del Programa de Vías Resilientes en la provincia del Guayas dejó como conclusiones algunas lecciones aprendidas, entre estas; la consulta y socialización temprana con las autoridades locales y Partes Interesadas que permitió identificar y abordar preocupaciones y sugerencias desde el inicio, facilitando una mayor aceptación y colaboración en las etapas posteriores al proyecto. Además, el compromiso y predisposición de las autoridades de los GADs del cantón Colimes para colaborar en la ejecución del proyecto fue esencial para el éxito del proceso, reflejando la importancia de la coordinación interinstitucional. Cabe indicar que en esta reunión manifestaron su interés entusiasmo y deseo por la construcción del proyecto y también la fecha tentativa de inicio de trabajos ya que es una necesidad imperiosa para la integración de sus recintos, parroquias y poblados que optimice tiempo y distancia para su traslado. Funcionaria de la Prefectura del Guayas en la socialización respondió que la obra tiene como inicio tentativo el año 2025 por los procesos que implican

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec
Official Use Only

las contrataciones. Mantener una comunicación clara y abierta con todas las Partes Interesadas fue fundamental para construir confianza y evitar malentendidos.

También como recomendaciones que surgieron como aspectos importantes de este acercamiento fueron realizar consultas con las comunidades implicadas en torno a la rehabilitación de la vía al momento de iniciar la licitación del proyecto para su intervención. Esto evitará levantar expectativas prematuras que puedan generar un ambiente conflictivo. Además, se deberá capacitar al personal involucrado para manejar adecuadamente las inquietudes y sugerencias de las comunidades a fin de garantizar la atención de lo comunicado.

Finalmente, se recomienda establecer claramente los alcances y limitaciones del proyecto desde el inicio, para gestionar adecuadamente las expectativas de las comunidades intervenidas y Partes Interesadas. También, implementar un sistema de monitoreo y evaluación continua durante todo el proceso de consulta y socialización que permitirá identificar áreas de mejora y adaptar estrategias según sea necesario.

Por otro lado, para el desarrollo y elaboración del PPPI desde el área social de la Unidad Ejecutora de Proyectos de la Prefectura se tuvo acercamientos tempranos con el director de obras públicas y la directora de Participación y Vinculación Social del GAD cantonal de Colimes. Ver Anexo 8 Contactos con funcionarios- Registro Fotográfico. (4/04/2025)

Para la elaboración de este PPPI se hizo la revisión de los informes socioeconómicos y de expropiación que permita definir algunos aspectos de infraestructura que estarían relacionados al involucramiento con ciertas entidades como por ejemplo empresas de Luz, de telefonía, entidades ejecutivas, de salud, negocios, religiosas, gremiales, etc. También conocer el contexto físico de infraestructura, ubicación de negocios, instalaciones, viviendas o asentamientos que pudieran verse afectados por la rehabilitación de la vía. En esta visita preliminar de reconocimiento del lugar y que ha permitido constatar con el estudio social previo existen afectaciones aparentes, de viviendas, religiosa, cultivos, lo que se evidencia es un poste de luz que con las debidos procedimientos y trámites establecidos en este PPPI puede darse un adecuado tratamiento para su traslado provisional de ser el caso. Se registra informe de expropiaciones donde se identifica y describe diez (10) intervenciones o casos de expropiación en el proyecto.

4.2 PARTES AFECTADAS

Llámese a Partes Afectadas a todos aquellos individuos, grupos humanos, comunidades locales y otras partes interesadas que han sido identificadas en los asentamientos poblacionales próximos al proyecto, y que puedan verse afectados por éste de manera directa o indirecta y de forma positiva o negativa.

Este PPPI se enfoca de forma directa y adversa por las actividades del proyecto. Por eso en relación a las poblaciones de Colimes y las poblaciones de los recintos que se encuentran en el trazado de la vía se ha elaborado un esquema de las zonas de impacto ubicando a estas dos comunidades y localidades intermedias dentro de una zona geográfica con la que se ha podido definir o precisar el área de influencia del proyecto. Entonces, bajo este

esquema se debe identificar y definir las partes que pudieran ser afectadas que se encuentran colindantes al trazado de la vía como, por ejemplo:

Propietarios y usuarios colindantes a la vía, propietarios de predios que tienen parcelas o cultivos colindantes a la vía. Centros Educativos, Templos religiosos, negocios formales asentados junto a la vía, comerciantes informales que trabajan en la vía, compañías de transporte (que hacen uso de la vía), transportistas informales (que trabajan en la vía).

4.3 OTRAS PARTES INTERESADAS.

Llámese a "Otras Partes Interesadas" a un grupo más amplio de partes que puedan tener interés en el proyecto debido a su ubicación, proximidad a recursos o de otro tipo o debido al sector o las partes involucradas que pueden ser funcionarios de entidades públicas locales, líderes comunitarios, medios de comunicación; prensa escrita y/o emisoras radiales y organizaciones de la sociedad civil, particularmente aquellas que trabajan con las comunidades afectadas. Si bien es cierto que estos grupos no se verían afectados directamente por el proyecto, pero podrían tener alguna función en su preparación (por ejemplo; permisos o autorizaciones, gestión de cooperación y coordinación estratégica para resolución de situaciones que representen obstáculos en la ejecución de actividades y avance de obra o también amenazas de alguna índole a las comunidades, sea por riesgos o suspensión de servicios etc.) Entonces, bajo este esquema de identificación se define las Partes Afectadas que se encuentran colindantes al trazado de la vía y que se detalla a continuación:

GAD Cantonal de Colimes, comunas y recintos fuera del trazado, Ministerio de Ambiente Agua y Transición Ecológica- zonal/provincial, CNEL, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, Comisión de Tránsito del Ecuador, Benemérito Cuerpo de Bomberos de "Colimes" personas que usan la red vial provincial, Comité de Operaciones de Emergencia (cantonal y provincial), Organizaciones y de compañías, Organizaciones y Cooperativas de transporte público (que transitan o hacen uso de la vía), asociación de comerciantes, artesanos de localidades cercanas que puedan hacer uso de la vía, Contratistas y subcontratistas.

4.4 GRUPOS VULNERABLES. Individuos o grupos menos favorecidos.

Para entender los impactos del proyecto y analizar si pueden impactar de manera negativa y desproporcionada sobre personas o grupos menos favorecidos o vulnerables y que generalmente no pueden expresar sus preocupaciones ni comprender los impactos del proyecto, se definen pautas que puedan ayudar a estructurar un método para entender los puntos de vista de estos grupos

Limitaciones que impiden a estos individuos o grupos vulnerables participen en el proceso planificado. Como, por ejemplo; diferencias de idioma, falta de transporte a los eventos, inaccesibilidad de los lugares, cualquier tipo de discapacidad, adultos mayores, grupos de migrantes en calidad de refugiados, personas con enfermedades catastróficas, personas en condición de vulnerabilidad económica, estudiantes de los centros educativos, grupos étnicos asentados. También dificultades con respecto a horarios o desplazamiento a lugares donde se realizan consultas públicas.

4.5 NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS DEL PROYECTO

En este documento PPPI, se describe el proceso de participación, los métodos, incluida la secuencia, los temas de consulta y las Partes Interesadas destinatarias del proyecto. cabe destacar que el proyecto no admitirá represalias contra las partes interesadas que no compartan puntos de vista relacionados al proyecto financiados por el Banco Mundial.

Metodología a Implementarse. - Como necesidades de las partes interesadas en este aspecto se realizará de ser el caso, talleres dirigidos a la población beneficiaria, socializaciones de avance de información de avance de obra, reuniones con actores y líderes sociales, reuniones técnicas con otras Partes interesadas. Uso, socialización de canales informativos como la página web de la Prefectura del Guayas.

Necesidades relacionadas con el idioma. - con relación a este aspecto en la circunscripción del proyecto no se identificaron etnias o poblaciones indígenas en las que se deba incorporar un idioma característico. Se establece como una necesidad relacionadas al idioma, el idioma oficial del país.

Necesidades específicas. - se refiere a todo lo que esté relacionado a la información sea está escrita o difundida de manera verbal a las Partes Interesadas. Para esto se considerará; fácil acceso a la información.

4.5.1 TABLA DE NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS

Parte Interesada	Grupo de Partes interesadas	Características principales	Medios de notificación preferidos (correo electrónico, teléfono, radio, carta)
Recintos que estén en el trazado de la vía	Partes Afectadas	Comunidad asentada en el trazado de la vía, viviendas y terrenos	Carteleras en sitios estratégicos, visibles, seguros, accesibles, de masiva concurrencia y alto tránsito de personas Distribución de volantes,
Caseríos, viviendas esporádicas, fincas y terrenos		Viviendas o caseríos de viviendas asentadas en el trazado de la vía con cultivos, granjas de animales, con o sin accesos de entrada y salida de vehículos a fincas y terrenos	
Propietarios y usuarios de predios colindantes con la vía		aquellos que están asentados junto al trazado de la vía y que recibirían posibles afectaciones durante el proceso constructivo	
Familias afectadas por variantes de trazado		aquellas que al presentarse cambios de trazado podrían verse afectadas por actividades constructivas	
Barrios de Colimes (en el trazado)		barrios que tengan viviendas y habitantes asentados junto al trazado de la vía, y que podrían verse afectados por actividades constructivas	

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec
Official Use Only

Parte Interesada	Grupo de Partes interesadas	Características principales	Medios de notificación preferidos (correo electrónico, teléfono, radio, carta)
Escuelas que se hallen en el trazado de la vía	Partes Afectadas	centro educativo que podría verse afectada su población escolar en la movilidad de estudiantes, padres de familia y personal educativo, por actividades constructivas de la vía y operación de la vía	afiches en sitios estratégicos y mayor tránsito y concurrencia de personas, grupos de WhatsApp, correos electrónicos, números de teléfonos
Templos Religiosos, iglesias		Inmuebles religiosos situados junto al trazado de la vía que pudieran verse afectada por actividades constructivas y operatividad de la vía	
Negocios formales asentados junto a la vía		Negocios instalados en el trazado de la vía, como tiendas, bazares, talleres, restaurantes, que pudieran verse afectados en sus actividades económicas por la construcción de la vía.	
Comerciantes informales que trabajan en la vía		negocios informales móviles instalados en el trazado de la vía que pudieran verse afectados en sus actividades económicas por la construcción de la vía.	
Compañías / Cooperativas de transporte público (que trabajan en la vía)		Aquellas compañías o cooperativas regularizadas que hacen uso diario de la vía y que podrían ver afectados sus recorridos y por consiguiente el lucro de sus actividades	Carteleras en sitios estratégicos, visibles, seguros, accesibles, de masiva concurrencia y alto tránsito de personas Distribución de volantes, afiches en sitios estratégicos y mayor tránsito y concurrencia de personas, grupos de WhatsApp, correos electrónicos, números de teléfonos
Otras recintos o poblados cercanos a la vía		Aquellos asentamientos o poblaciones que tienen vías conectadas al trazado y que se verían afectadas por las construcciones e interrupciones de circulación vehicular	
Transportistas informales que trabajan en la vía		Aquellos grupos que no están regularizadas que ofrecen servicios de transporte y hacen uso diario de la vía	
Organizaciones Transportes formales que hacen uso de la vía		Unidades de transporte popular de pasajeros que circulan en la vía y que pudieran afectarse por interrupciones resultado de los trabajos del proyecto.	

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

Official Use Only

Parte Interesada	Grupo de Partes interesadas	Características principales	Medios de notificación preferidos (correo electrónico, teléfono, radio, carta)
GAD cantonal Colimes	Otras Partes Interesadas	Entidad interesada en el desarrollo del proyecto y que estaría dispuesta en cooperar en desenvolvimiento de sus actividades constructivas	Oficios, correos electrónicos institucionales, mensajería personalizada por WhatsApp
Barrios de Colimes (fuera del trazado)		Organizaciones barriales interesadas en el proyecto, que resultarían beneficiadas y que también estarían dispuestas a cooperar en actividades puntuales relacionadas a los aspectos sociales del proyecto.	
Ministerio de Ambiente Agua y Transición Ecológica - Zonal / Provincial		Entidad reguladora en el área ambiental y social que bajo su normativa emite permisos ambientales para la ejecución de proyectos.	
GAD cantonal Colimes		Entidad que con sus departamentos Jurídico y catastro se realizarían gestiones relacionadas a temas de expropiaciones de ser el caso	
Ministerio de Transporte y Obras Públicas		Coordinación con el MTOP acceso a planes y normativas (planes maestros viales y normativas viales aplicables al sector rural), estadísticas de tráfico, (carga vehicular proyectada en la red vial bajo la jurisdicción del MTOP) Coordinación técnica. Identificación de proyectos viales resilientes en ejecución por parte del MTOP.	
CNEL (identificar la correspondiente)	Otras Partes Interesadas	Entidad pública de electricidad con quienes se gestionarían un plan de reubicación de postes y tendido eléctrico en el caso necesario por la construcción de la vía. Coordinar tiempos suspensión de energía que serían socializados a las comunidades.	
CNT (identificar la correspondiente)		Entidad pública de telecomunicaciones con la que se gestionaría un plan de reubicación de postes y	

Parte Interesada	Grupo de Partes interesadas	Características principales	Medios de notificación preferidos (correo electrónico, teléfono, radio, carta)
	Otras Partes Interesadas	cableados de servicio telefónico de ser el caso.	Oficios, correos electrónicos institucionales, mensajería personalizada por WhatsApp
Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos		Acercamiento y gestión con esta entidad que podría facilitar resultados estadísticos sobre el estado actual de las carreteras del Guayas incluidos indicadores de condición climática o evaluación de la condición volcánica e inundación o deslaves de en las vías que serán esenciales para garantizar la sostenibilidad.	
Comisión de Tránsito del Ecuador		Entidad de Tránsito nacional con la que es necesario establecer interacción para dar cumplimiento a uno de los objetivos del proyecto que es mejorar la conectividad vial resiliente, sostenible y segura en las zonas rurales. Por consiguiente, es necesario, el acercamiento para consultar el estado base de siniestros viales a la fecha.	
Personas que usan la red vial provincial		Todas aquellas personas que hacen uso necesario de la vía que viven en fincas, haciendas, camaroneras o caseríos cercanos al proyecto.	
Comité de Operaciones de Emergencia (Cantonal y Provincial)		Entidad cantonal y provincial adscritas	
INPC Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura		Entidad de gobierno que se encarga de promover la preservación, conservación, y salvaguardia del patrimonio cultural del país mediante la investigación y el control técnico. También a la que tendría que reportarse hallazgos arqueológicos en el trazado (en el caso que los hubiera) y se coordina para algún tipo de intervención	Oficios, correos electrónicos institucionales, mensajería personalizada por WhatsApp
Asociaciones de comerciantes, artesanos de localidades cercanas al proyecto		Aquellas que, por reconstrucción de la vía, pudieran verse interesadas por el proyecto y contribuyan con sugerencias o recomendaciones	

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

Official Use Only

Parte Interesada	Grupo de Partes interesadas	Características principales	Medios de notificación preferidos (correo electrónico, teléfono, radio, carta)
		en el proyecto para mejorar el servicio vial.	
Contratistas y subcontratistas		Empresas adjudicadas en la ejecución del proyecto como Contratista, subcontratistas y Fiscalización que tendrán un rol protagónico en el proyecto y llevarán a cabo también la ejecución y cumplimiento de las actividades sociales con partes afectadas, otras partes interesadas y grupos vulnerables.	
Adultos Mayores	Grupos vulnerables	Personas mayores de 65 años que viven junto al trazado de la vía y que pueden estar afectados por efectos de actividades constructivas.	Carteleras en sitios estratégicos, visibles, seguros, accesibles, de masiva concurrencia y alto tránsito de personas.
Personas con discapacidad		aquellas que tienen alguna discapacidad sea física, intelectual, auditiva o visual. Que estarían en condiciones de vulnerabilidad, sea por efectos constructivos como ruido, polvo y fácil movilidad	
Personas con enfermedades catastróficas		aquellas que tienen un cuadro clínico delicado por enfermedades terminales o crónicas, sea cáncer, lupus, insuficiencia renal entre otras. Se considera personas con vulnerabilidad ante efectos constructivos como, polvo, ruido y libre movilidad.	
Personas en condiciones vulnerabilidad económica		Aquellas que se visibilice condiciones de carencia y precariedad extrema	
Estudiantes de los centros educativos en el trazado	Grupos Vulnerables	personas que transitan en la vía (generalmente estudiantes, niños, niñas y jóvenes, padres y madres de familia, y personal administrativo y docente), que asisten regularmente a los centros educativo, y que por efectos de la reconstrucción de la vía se ve afectado el tránsito normal.	Distribución de volantes, afiches en sitios estratégicos y mayor tránsito y concurrencia de personas, grupos de WhatsApp, correos electrónicos, números de teléfonos
Comerciantes informales / Vendedores ambulantes		aquellos que están instalados en el trazado de la vía de y que podrían verse afectados en el lucro de sus actividades comerciales	

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

Official Use Only

Parte Interesada	Grupo de Partes interesadas	Características principales	Medios de notificación preferidos (correo electrónico, teléfono, radio, carta)
Personas migrantes en calidad de refugiados		Personas extranjeras que se encuentran refugiados por situaciones de violencia, crisis o amenazas en su país de origen	
Grupos étnicos		identificación de grupos étnicos en las comunidades Colimes. Como asociaciones de grupos campesinos y montubios, indígenas o afrodescendientes	

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

Official Use Only

5 ESTRATEGIA PROPUESTA PARA INCORPORAR LAS OPINIONES DE GRUPOS VULNERABLES

En el marco del proyecto de la construcción del puente se receptarán y responderán de manera asertiva, ecuánime y oportuna las opiniones de los Grupos Vulnerables o menos favorecidos con el fin de eliminar los obstáculos a la participación plena y el acceso a la información la misma que se implementará durante todo el ciclo del proyecto desde el inicio y ejecución de obras de cierre y que dentro de los plazos del cronograma de manera continua durante el tiempo de ejecución. La responsabilidad de la aplicación de esta estrategia estará a responsabilidad de la Unidad Ejecutora de Proyectos de la Prefectura, Contratista y empresa de fiscalización adjudicadas.

5.1 TABLA ESTRATEGIA DE PROPUESTA GRUPOS VULNERABLES

Partes Interesada	Método utilizado	Resultados esperados	Responsables
Adultos mayores, personas mayores de 65 años	Reuniones, talleres participativos. Atención por personal asignado a resolver temas locales o comunitarios. Mecanismos de quejas y reclamos	Población vulnerable debidamente informada con garantías de participación para retroalimentar o emitir comentarios, quejas, reclamos o inconformidades	Unidad Ejecutora de Proyectos Prefectura: Contratista Fiscalización
Personas con discapacidad, que hacen uso diario de la vía			
Personas con enfermedades catastróficas, que hacen uso diario de la vía			
Personas con condiciones de vulnerabilidad económica, que hacen uso diario de la vía			
Estudiantes de los centros educativos que hacen uso diario de la vía niños y adolescentes que hacen transitan y hacen uso de la vía			
Grupos étnicos (montubios, afroecuatorianos) principalmente mujeres			
Mujeres, mujeres embarazadas amas de casa y niños, grupos de personas que pudieran recibir impactos por efectos de ruido polvo y vibración			
Personas migrantes en calidad de refugiadas			

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec
Official Use Only

6 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS

6.1 Cronograma del Programa de Participación de las Partes Interesadas

Para la ejecución del proyecto Rehabilitación y Asfaltado de la vía Colimes, se ha establecido un cronograma de actividades donde las Partes Interesadas, participarán para ser informadas y consultadas sobre aspectos sociales, necesidades, inquietudes desde la fase previa a los inicios de trabajos, durante toda la ejecución hasta su cierre.

Cabe indicar que se contempla 17 meses de actividades con las Partes interesadas, dos meses en la fase previa en la que se llevará a cabo la asignación del Contratista, también se cumplirán todas las actividades de resolución del Plan de Reasentamiento con partes interesadas afectadas resultantes de su identificación. Se realizará la socialización de inicio de obra el prestatario con los responsables del proyecto, especialistas sociales y técnicos harán una socialización sobre el proyecto, su naturaleza y alcance, sus fases y tiempos, aspectos técnicos, cronograma de actividades y demás actividades de socialización

En la etapa de ejecución de trabajos en los 15 meses de duración se llevará a cabo reuniones informativas de avance de obra antes de su ejecución donde todas las partes interesadas puedan participar y el prestatario con los responsables, especialistas sociales y técnicos harán una socialización sobre el proyecto, su naturaleza y alcance, fases y tiempos, aspectos técnicos, cronograma de actividades, demás actividades de socialización, canales de comunicación relacionados al sistema de sugerencias quejas y reclamaciones y en la culminación del proyecto una socialización de cierre del proyecto. Es importante que en todas las reuniones de socialización se generen espacios participativos para que las Partes Interesadas puedan expresar sus opiniones, consultas, sugerencias y necesidades, una comunicación fluida, armónica, dinámica e interactuante, consolidará los vínculos con el Prestatario y dará un concepto positivo a las Partes Interesadas con este.

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec
Official Use Only

6.1.1 TABLA DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES CON LAS PARTES INTERESADAS (en meses)

ETAPAS DEL PROYECTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Licitación y adjudicación de Obra																		
Divulgación a la partes interesadas																		
Plan de Reasentamiento																		
Inicio y ejecución de de obra																		
Socialización de cierre y entrega de obra																		

	Divulgación a las Partes Interesadas Anuncio del Proyecto
	Socialización avance de obra Partes Interesadas
	Socialización cierre de obra Partes Interesadas

6.2 ESTRATEGIA PROPUESTA PARA LA DIVULGACIÓN DE PARTES INTERESADAS.

Estrategia propuesta para incorporar la retroalimentación de las Partes Interesadas (Con énfasis en grupos vulnerables). Para este segmento se establece una retroalimentación con las Partes Interesadas identificadas. esto permitirá que los grupos vulnerables refuercen este aspecto en su divulgación, así mismo, queden empoderados de su ubicación dentro del proyecto, la misma que se llevará a cabo en reuniones de socialización y talleres que permitan entender la importancia y aplicabilidad sobre todo con estos grupos vulnerables.

Tiempo de implementación, cronogramas, lugares y fechas. – La divulgación a las Partes Interesadas tendrá vigencia durante la etapa de todo el ciclo del proyecto que será de 14 meses. La primera reunión con las partes interesadas y donde se efectuará la divulgación será en el 2do mes del proyecto dos socializaciones para la divulgación de avance de obra que será una en el 6to mes y otra en el 11vo en donde también se hará consulta con las Partes Interesadas y una socialización de finalización y cierre que se llevará a cabo en el 14vo mes (véase cronograma que antecede numeral 6.2).

6.2.1 TABLA DE ESTRATEGIA PARA LA DIVULGACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS

Parte Interesada	Lista de información que se divulgará	Métodos propuestos	Medio para verificar el cumplimiento (actividades medibles)	Estrategia propuesta para incorporar la retroalimentación de las partes interesadas (con énfasis en los grupos vulnerables)
Recintos de Colimes	Cronogramas de obra, los nombres de contratistas asignados, mecanismos de quejas y reclamos disponibles, mecanismos y requisitos para contratación de mano de obra local	Carteleras de dispensarios de Salud (DSP), paradas de bus, perifoneo, afiches instalados en sitios estratégicos y visibles para las partes afectadas y distribución de volantes informativas. Página Oficial del GAD de la Prefectura del Guayas.	Verificación de cumplimiento, asistencia y acompañamiento a responsable de divulgación de información. Registro fotográfico levantado en las actividades de divulgación, registro de firmas en reuniones comunitarias y actas de asistencia. En	Retroalimentación con partes interesadas sobre el PPPI, reuniones de socialización, talleres, que permita entender la importancia y su aplicabilidad en el proyecto sobre todo con grupos vulnerables.
Propietarios y usuarios de predios colindantes con la vía				
Familias afectadas por variantes de trazado				
Barrios de los recintos de Colimes (en el trazado)				

Parte Interesada	Lista de información que se divulgará	Métodos propuestos	Medio para verificar el cumplimiento (actividades medibles)	Estrategia propuesta para incorporar la retroalimentación de las partes interesadas (con énfasis en los grupos vulnerables)
Barrios de Colimes (en el trazado)	Cronogramas de obra, los nombres de contratistas asignados, mecanismos de quejas y reclamos disponibles, mecanismos y requisitos para contratación de mano de obra local	Carteleras de dispensarios de Salud (DSP), paradas de bus, perifoneo, afiches instalados en sitios estratégicos y visibles para las partes afectadas y distribución de volantes informativas. Página Oficial del GAD de la Prefectura del Guayas.	casos especiales sondeos con instrumento de levantamiento de encuestas para conocer si ha llegado la información esperada	Retroalimentación con partes interesadas sobre el PPPI, reuniones de socialización, talleres, que permita entender la importancia y su aplicabilidad en el proyecto sobre todo con grupos vulnerables.
Escuelas y/o Centros educativos en /o cerca al trazado				
Iglesias o Templos Religioso				
Negocios formales asentados junto a la vía				
Comerciantes informales que trabajan en la vía				
Compañías / Cooperativas de transporte público (que trabajan en la vía)				
Transportistas informales que trabajan en la vía				
Barrios de los recintos de Colimes	Carta de presentación del proyecto a otras partes interesadas y solicitud de necesidades según sea el caso	Carteleras en el DSP Salud, Cartelera en sitio visibles y de gran afluencia de personas, perifoneo, afiches instalados en sitios estratégicos y visibles para las partes afectadas y distribución de volantes informativos.	Registro fotográfico, registro de firmas de asistencia, Actas de reunión con firmas de registro, encuestas nivel de aceptación del proyecto.	Retroalimentación con partes interesadas sobre el PPPI, reuniones de socialización, talleres, que permita entender la importancia y su aplicabilidad en el proyecto sobre todo con grupos vulnerables.
GAD cantonal de Colimes		Difusión de la página oficial de Prefectura. Correos electrónicos, oficios y comunicaciones dando a conocer del proyecto a otras partes interesadas		
Ministerio de Ambiente Agua y Transición Ecológica - Zonal / Provincial			Registro fotográfico, registro de firmas de asistencia, Actas de reunión con firmas de registro,	Información digital vía correo electrónico partes interesadas con énfasis grupos vulnerables.

Parte Interesada	Lista de información que se divulgará	Métodos propuestos	Medio para verificar el cumplimiento (actividades medibles)	Estrategia propuesta para incorporar la retroalimentación de las partes interesadas (con énfasis en los grupos vulnerables)
Municipio del Cantón Colimes	Carta de presentación del proyecto a otras partes interesadas y solicitud de necesidades según sea el caso		encuestas nivel de aceptación del proyecto.	
Ministerio de Transporte y Obras Públicas				
CNEL (identificar la correspondiente)				
CNT (identificar la correspondiente)				
Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos				
Comisión de Tránsito del Ecuador				
Cuerpo de Bomberos de las Parroquia de Colimes				
Personas que usan la red vial provincial		Carteleras en el DSP Salud, Cartelera en sitio visibles y de gran afluencia de personas, perifoneo, afiches instalados en sitios estratégicos y visibles para las partes afectadas y distribución de volantes informativos.	Registro fotográfico, registro de firmas de asistencia, Actas de reunión con firmas de registro.	
Comité de Operaciones de Emergencia (Cantonal y Provincial)		Difusión de la página oficial de Prefectura. Correos electrónicos, oficios y comunicaciones dando a conocer del proyecto a otras partes interesadas		
Organizaciones de Compañías / Cooperativas de transporte público (que trabajan en la vía)				

Parte Interesada	Lista de información que se divulgará	Métodos propuestos	Medio para verificar el cumplimiento (actividades medibles)	Estrategia propuesta para incorporar la retroalimentación de las partes interesadas (con énfasis en los grupos vulnerables)
Asociaciones de comerciantes, artesanos de localidades cercanas que puedan hacer uso de la vía.	Carta de presentación del proyecto a otras partes interesadas y solicitud de necesidades según sea el caso		Registro fotográfico, registro de firmas de asistencia, Actas de reunión con firmas de registro.	
Contratistas y subcontratistas		Difusión de la página oficial de Prefectura. Correos electrónicos, oficios y comunicaciones dando a conocer del proyecto. TDR.S PGAS. Del proyecto, PPPI. Etc.		Retroalimentación con partes interesadas sobre el PPPI, reuniones de socialización, talleres, que permita entender la importancia y su aplicabilidad en el proyecto sobre todo con grupos vulnerables.
Adultos Mayores	cronogramas de obra nombres de contratistas asignados, mecanismos de quejas y reclamos disponibles, mecanismos y requisitos para contratación de mano de obra local	Carteleras en el DSP Salud, Cartelera en lugar visible y gran afluencia, perifoneo, afiches instalados en sitios estratégicos y visibles para las partes afectadas y distribución de volantes informativas.	Registro fotográfico, registro de firmas de asistencia, Actas de reunión con firmas de registro, encuestas nivel de aceptación del proyecto.	Retroalimentación con partes interesadas sobre el PPPI, reuniones de socialización, talleres, que permita entender la importancia y su aplicabilidad en el proyecto sobre todo con grupos vulnerables.
Personas con discapacidad				
Personas con enfermedades catastróficas				
Personas en condiciones vulnerabilidad económica				
Estudiantes de los centros educativos en el trazado				
Comerciantes informales / Vendedores ambulantes				
Grupos étnicos				
Personas migrantes en calidad de refugiados				

6.3 ESTRATEGIA DE CONSULTAS:

Las partes interesadas del Proyecto Rehabilitación y asfaltado de la vía Colimes -Olmedo tendrán accesos a canales comunicativos y de información donde podrán expresar sus opiniones, reclamaciones, consultas y sugerencias. Para esto se implementará una metodología adecuada que permita llevar a cabo estas necesidades para el proyecto. El Contratista implementará un sistema de comunicación con instrumentos que permita esta interactividad, y que sea eficiente, eficaz, diligente en los que las Partes Interesadas se sientan escuchados, atendidos en sus necesidades, requerimientos, consultas respondidas satisfactoriamente y de manera oportuna. Este sistema de comunicación incluirá:

- Entrevistas con las Partes Interesadas y/o la organización pertinente.
- Encuestas, sondeos y cuestionarios
- Reuniones públicas, talleres o grupos de discusión sobre temas específicos
- Métodos participativos
- Cualquier otro método tradicional de consulta y toma de decisiones.

Esta metodología podría cambiar de acuerdo a los escenarios presentados dentro del proyecto con relación a las Partes Interesadas y debe ser implementada por el Contratista y Fiscalización deberá realizar el seguimiento y control de estas actividades con los respectivos medios de verificación que soporten estas actividades.

A continuación, se presenta matriz de necesidades de Consultas:

6.3.1 TABLA ESTRATEGIA DE CONSULTAS DE LAS PARTES INTERESADAS

Parte Interesada	Tema de consulta	Método utilizado	Cronograma: lugares y fechas
Recintos Colimes (En el trazado)	Partes afectadas: Trazado de la vía, aspectos constructivos del proyecto, tiempo de duración. Inquietudes por posibles afectaciones. Diversas inquietudes que puedan surgir relacionadas al proceso de las actividades constructivas	Partes afectadas: Reuniones dinámicas participativas, talleres. Mensajería de consultas por canales de comunicación hábiles y disponibles como Buzón de Sugerencias, Punto de Información. Línea telefónica con WhatsApp personalizados u	Partes afectadas *Reuniones bimensuales convocadas por invitación con 48 horas de anticipación en lugares y espacios adecuados
Propietarios y usuarios de predios colindantes con la vía			
Familias afectadas por variantes de trazado			

Parte Interesada	Tema de consulta	Método utilizado	Cronograma: lugares y fechas
Barrios de los recintos de Colimes (en el trazado)	Partes afectadas: Trazado de la vía, aspectos constructivos del proyecto, tiempo de duración. Inquietudes por posibles afectaciones. Diversas inquietudes que puedan surgir relacionadas al proceso de las actividades constructivas	grupales, correos electrónicos o plataforma digital de consultas P.G. Partes afectadas: Reuniones dinámicas participativas, talleres. Mensajería de consultas por canales de comunicación hábiles y disponibles como Buzón de sugerencias, Punto de Información. Línea telefónica con WhatsApp personalizados u grupales, correos electrónicos o plataforma digital de consultas P.G.	Partes afectadas *Reuniones bimensuales convocadas por invitación con 48 horas de anticipación en lugares y espacios adecuados
Escuela y/o Centros educativos cercanos al trazado			
Iglesias y Templo Religiosos en el trazado			
Negocios formales asentados junto a la vía			
Comerciantes informales que trabajan en la vía			
Compañías / Cooperativas de transporte público (que trabajan en la vía)			
Transportistas informales que trabajan en la vía			
Barrios de Colimes (fuera del trazado)	Idem Tema de consultas: Partes afectadas	Idem método utilizado Partes Afectadas	Idem cronogramas lugares y fechas. Partes afectadas.
GAD del cantón Colimes	Otras Partes Interesadas: Diversos temas relacionados a las competencias de la entidad con las actividades constructivas del proyecto y las Partes Interesadas	Reuniones con autoridad de la entidad, correos electrónicos institucionales, oficios generados, trazabilidad y seguimiento hasta el cierre satisfactorio de consultas planteadas	Durante todo el ciclo del proyecto y cuando la situación lo requiera.
Ministerio de Ambiente Agua y Transición Ecológica - Zonal / Provincial	Otras Partes interesadas Temas puntuales relacionados a las competencias de la entidad, asociación o gremio con el proyecto.	Reuniones con funcionarios de la entidad Correos electrónicos institucionales, oficios generados cuando el caso lo amerite.	En situaciones particulares, necesarios y/o emergentes que el proyecto lo requiera.
GAD Cantonal Colimes			
Ministerio de Transporte y Obras Públicas			

Parte Interesada	Tema de consulta	Método utilizado	Cronograma: lugares y fechas
CNEL (identificar la correspondiente)	Otras Partes interesadas Temas puntuales relacionados a las competencias de la entidad, asociación o gremio durante todo el ciclo del proyecto	Reuniones con funcionarios de la entidad Correos electrónicos institucionales, oficios generados cuando el caso lo amerite.	En situaciones particulares, necesarios y/o emergentes que el proyecto lo requiera
CNT (identificar la correspondiente)			
Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos			
Comisión de Tránsito del Ecuador			
Cuerpo de Bomberos de Colimes			
Personas que usan la red vial provincial			
Comité de Operaciones de Emergencia (Cantonal y Provincial)			
Organizaciones de Compañías / Cooperativas de transporte público (que trabajan en la vía)			
Asociaciones de comerciantes, artesanos de localidades cercanas que puedan hacer uso de la vía.			
Contratistas y subcontratistas			
Adultos Mayores	Grupos Vulnerables: Trazado de la vía, aspectos constructivos del proyecto, tiempo de duración. Inquietudes por posibles afectaciones. Diversas inquietudes que puedan surgir relacionadas al	Grupos Vulnerables: Reuniones dinámicas participativas, talleres. Mensajería de consultas por canales de comunicación hábiles y disponibles como Buzón de sugerencias, Punto de Información con línea	Grupos Vulnerables: *Reuniones bimensuales convocadas por invitación con 48 horas de anticipación en lugares y espacios adecuados
Personas con discapacidad			
Personas con enfermedades catastróficas			

Parte Interesada	Tema de consulta	Método utilizado	Cronograma: lugares y fechas
Personas en condiciones vulnerabilidad económica	proceso de las actividades constructivas Grupos Vulnerables: Trazado de la vía, aspectos constructivos del proyecto, tiempo de duración. Inquietudes por posibles afectaciones. Diversas inquietudes que puedan surgir relacionadas al proceso de las actividades constructivas	de WhatsApp personalizados u grupales, correos electrónicos o plataforma digital de consultas P.G.	Grupos Vulnerables: *Reuniones bimensuales convocadas por invitación con 48 horas de anticipación en lugares y espacios adecuados
Estudiantes de los centros educativos en el trazado			
Comerciantes informales / Vendedores ambulantes			
Migrantes en condiciones refugio			
Grupos étnicos			

6.4 ESTRATEGIA PROPUESTA PARA INCORPORAR LA RETROALIMENTACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS (Con énfasis en grupos vulnerables).

Para este segmento se establece reuniones y talleres dinámicos e interactivos diseñados para sensibilizar a las Partes Interesadas de la identificación y el énfasis de las Partes Interesadas con "Grupos Vulnerables" el proyecto.

7 RECURSOS Y RESPONSABILIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PPPI

RESPONSABLES. -Este documento y su implementación de Partes Interesadas (PPPI) estará a cargo del Prestatario, es decir; quienes conforman especialistas sociales de la Unidad Ejecutora de Proyectos del Banco Mundial UEPBM, del Contratista y Fiscalización adjudicado en la ejecución del proyecto quienes serán responsables de la implementación y cumplimiento de este aspecto social.

PRESUPUESTO. – Para la implementación del Plan de Participación de Partes Interesadas, se asignará un presupuesto que pueda cubrir costos de contratación de los especialistas responsables, actividades de convocatorias sean reuniones para informar intervenciones puntuales por trabajos de obra, convocatoria reuniones y que pueda realizarse modo de entrega de invitaciones puerta a puerta, perifoneo etc. Cantidad de socializaciones y/o reuniones que se mantendrán durante todo el ciclo del proyecto y que deberá contar con todo el equipamiento que garantice el desarrollo de una buena actividad informativa, alquiler de equipos (proyectores, parlantes, micrófono) y accesorios audiovisuales (volantes, afiches, banners informativo), alquiler de lugar o espacio debidamente acondicionado para el recibimiento de las partes Interesadas (mesas, sillas, etc.) costo de buzón de sugerencias, Punto de información con todo el equipamiento que le dé carácter operativo y de fácil acceso de atención a las Partes Interesadas, esto incluye todo lo que refiera a logística para su coordinación, divulgación y operatividad como; volantes informativos, afiches, pancartas, letreros, banner, papelería, formatos de diligenciamiento para atención de quejas, consultas y sugerencias, otros canales de atención como correos electrónicos, servicio de telefonía celular y plataformas digitales de atención.

7.1 PRESUPUESTO ESTIMADO DE LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DIVULGACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO U	TOTAL
Reuniones informativas a la comunidad	5	348,61	1743,05
Buzón de acrilico transparente 25 cm de ancho 17 cm de fondo y 15 cm de alto con ranura suficiente para insertar formato de quejas y reclamos de la comunidad.	2	60	120
Afiches informativos de divulgación de obra tamaño A3	2500	0,08	200
Punto de información 15 meses (incluye promotor/a social cuatro horas diarias de atención en días laborables, dos sillas, una mesa, megáfono y un banner)	15 meses	606,06	9091
TOTAL			11154,05

INFORMACIÓN DE CONTACTO. – Los canales informativos y de recepción de consultas, quejas, sugerencias a implementarse deberán tener un contenido claro relacionado al Proyecto, beneficiarios, beneficios, alcance, tiempo de ejecución que serán Información de contacto Logos institucionales actualizados de los que conforman el prestatario y la entidad

Official Use Only
Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

financiadora (en este caso Banco Mundial, Unidad Ejecutora de Proyectos Banco Mundial de la Prefectura, contratista y Fiscalización) números de teléfono de WhatsApp y correos electrónico asignado al área social del Contratista.

7.2 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DEL PPPI

Dentro de las funciones que componen los responsables de la gestión de Partes Interesadas en este caso quienes conforman el Prestatario del Proyecto BM. Especialista Social de la Unidad Ejecutora del Banco Mundial Prefectura, Especialista Social del Contratista y el Especialista Social de Fiscalización.

Especialista Social de la UEPBM- Prefectura del Guayas. Estará a cargo de la Elaboración del Plan de Partes Interesadas basado en el EAS 10 del Banco Mundial y adaptada a la naturaleza y necesidades del Proyecto y todas las actividades que impliquen la gestión operativa del documento. Identificación de las Partes Interesadas del proyecto, necesidades, consulta, divulgación y demás lineamientos descritos en este documento.

Coordinar, supervisar y asegurar el cumplimiento de las medidas establecidas en los Planes de Partes Interesadas desarrollados para cada intervención.

Especialista Social del Contratista. Será responsable de la implementación y cumplimiento del Plan de Participación de Partes Interesadas aplicable al Proyecto, todo lo relacionado a la divulgación y consultas a las Partes Interesadas con énfasis en grupos vulnerables desde, durante y la culminación de la ejecución del Proyecto. Identificación de las partes interesadas.

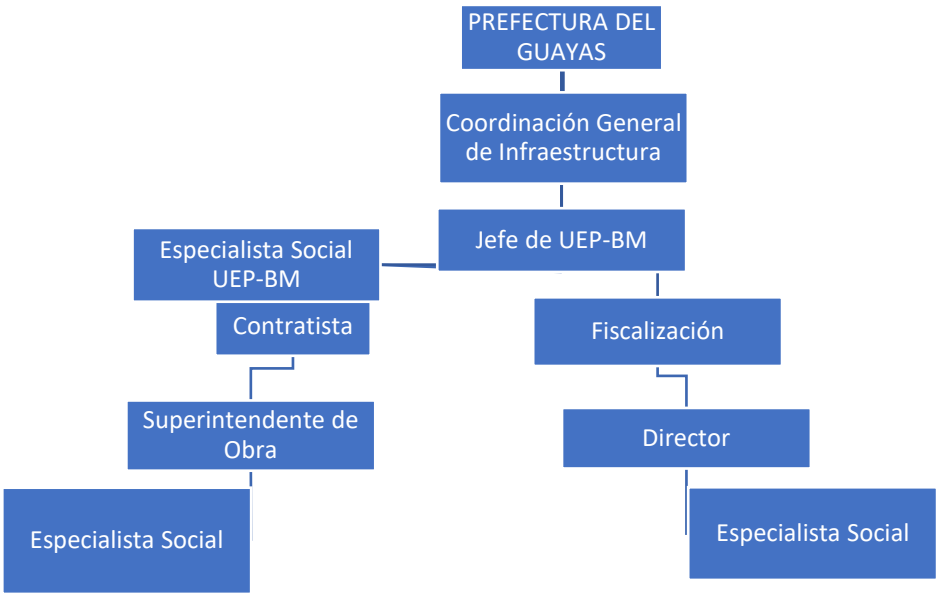
Especialista Social del Fiscalización. Será responsable del seguimiento y control de la implementación y cumplimiento del Plan de Participación de Partes Interesadas aplicable al Proyecto, todo lo relacionado a la divulgación y consultas a las Partes Interesadas con énfasis en grupos vulnerables desde, durante y la culminación de la ejecución del Proyecto que estará a cargo por el Contratista.

Involucramiento de la Gerencia en el cumplimiento del PPPI. – El GADP-G es responsable del cumplimiento de la implementación del Plan las Partes Interesadas en las actividades descritas en este documento por su especialista social. Sin embargo, en situaciones particulares es posible que se requiera la intervención, resolución o control de las gerencias, jefaturas o direcciones de cualquiera que garantice, la buena comunicación, el ánimo resolutivo en que estas partes interesadas sientan en que han sido escuchados y atendidos en sus inquietudes y demandas.

Official Use Only

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

7.2.1 ORGANIGRAMA



Documentación, seguimiento y gestión del proceso. – Todas las actividades realizadas con las Partes Interesadas deben tener medios de verificación que constate que se hayan cumplido de manera eficiente, eficaz y exitosa. Los especialistas sociales tanto de la UEPBM y Fiscalización deben hacer seguimiento para las actividades planificadas o incluidas en este Plan al contratista en cargado de su implementación. La resolución de quejas, consultas, sugerencias, gestionadas debidamente de acuerdo al estándar 10 del Banco Mundial debe tener un respaldo documental verificable sean estos; registros de firmas de reuniones, registro fotográfico, actas de reuniones donde se registren acuerdos con las Partes interesadas, formularios de recepción de quejas, consultas y sugerencias y la elaboración de una matriz donde se haga un registro consolidado de todos los casos o situaciones receptadas, atendidas y resueltas durante el ciclo del Proyecto.

8 MECANISMOS DE ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS Y CONSULTAS.

El Plan de Participación de partes Interesadas que obedece al estándar 10 del Marco Ambiental y social debe garantizar la definición e implementación de un mecanismo de atención de quejas, sugerencias y consultas en la que puedan expresarse libre y voluntariamente bajo las instancias aquí descritas. Estos mecanismos deben cumplir ciertos requisitos que permitan el fácil acceso, garantizar la confidencialidad del demandante o consultante de ser el caso y formas culturalmente adecuadas de abordaje y atención.

Para eso se deben establecer canales de recepción de quejas consultas y sugerencias que se detalla a continuación:

Official Use Only

Buzón de quejas consultas y sugerencias. – se deberá implementar un buzón de quejas y sugerencias debidamente equipado, el buzón será una urna en material acrílico transparente con su respectiva ranura para depositar el formato donde el integrante de partes interesadas expresará su queja consulta o sugerencia. Tendrá un letrero distintivo que diga Buzón de sugerencias, estará provisto de formatos de diligenciamiento, que serán diseñados para cumplir la gestión de atención, gestión, resolución, respuesta y cierre y un bolígrafo atado al buzón todos estos detalles que lo acompañan garantizarán su operatividad. Tendrá un afiche con un instructivo de cómo llenar el formulario de quejas. Deberá estar situado en un lugar visible de fácil acceso, seguro y protegido ante cualquier, sustracción o deterioro. También será itinerante esto quiere decir que podrá ser trasladado de lugar de acuerdo a la dinámica y avance de los trabajos. También los especialistas sociales de fiscalización y contratista deberán realizar una revisión periódica del buzón para verificar su correcta instalación y operatividad y verificar si se ha depositado algún formulario.

Punto de Información que también es otro canal de recepción para dar información sobre el proyecto. estará equipado con mesa, sillas, banner informativo, con su respectiva línea grafica de las entidades ejecutoras, días y horarios de atención, número de celular y correo electrónico y estará a cargo por alguien capaz de dar atención cordial, información correcta, del proyecto, como; qué trabajos se están realizando, cuál es la población beneficiada, beneficios del proyecto, tiempo de duración, cuáles son las entidades que intervinientes y vida útil. La persona que atiende el punto de información deberá tener provisión de formatos de atención como; formato de registro de firmas, afiches informativos de obra, formato diseñado con campos necesarios de recepción de quejas y consultas, que se pueda registrar las instancias de atención, seguimiento y cierre que concluya con la firma de aceptación y satisfacción de la parte interesada. Además, este canal de divulgación tendrá la capacidad de ser trasladado de un lugar a otro de acuerdo a las necesidades y dinámica del proyecto que permita ser un recurso óptimo y funcional para la atención de las Partes Interesadas.

Correos electrónicos y Número de Teléfono con WhatsApp. El contratista en los afiches informativos colocados sea en el buzón o punto de información incluirá un correo electrónico y número de teléfono con WhatsApp que también será un canal de recepción de quejas, consultas y sugerencias. Las partes interesadas podrán acceder de forma fácil a estos canales de recepción de opiniones. El contratista que será responsable de manejarlos deberá hacer registro de lo expuesto por la parte interesada en un formato diseñado de manera adecuada para la recepción, atención, seguimiento, control y cierre de lo que haya expuesto. Estos formatos deberán tener la aprobación de especialista social de fiscalización quien podría hacer aportes para su ajuste y mejora luego será remitido a la UEPBM para su implementación.

El contratista por medio de su especialista social realizará reuniones, acercamientos con las partes interesadas para dar a conocer los canales existentes para la recepción de quejas, consultas y sugerencias, cómo funcionan, quién será responsable de la recepción, atención, seguimiento y cierre, cómo se deben llenar los formularios del buzón, qué tipos de quejas, sugerencias o consultas aplican dentro del ámbito o relación con el proceso constructivo o mejor dicho la pertinencia y viabilidad de lo que la parte expresada quiera exponer.

El contratista en representación de su especialista social estará a cargo de receptar, atender, hacer seguimiento, buscar estrategias factibles y adecuadas de conciliación con la parte interesada, si la queja, sugerencia o consulta llega por buzón deberá contactarla de manera

Official Use Only
Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

pronta y oportuna y tener capacidad de escucha, definir la viabilidad de atención de lo expuesto y proponer qué solución se dará si es posible antes del acercamiento con la parte interesada o sea deberá estudiar y tener la posible solución de ser necesario y coordinar, consultar con otros especialista del contratista para llevar una respuesta concreta a la parte interesada si la situación tiene carácter de complejidad y no tiene respuesta inmediata, el especialista social del Contratista deberá consultar y apoyarse con otras instancias del proyecto para la viabilidad de la resolución a la queja o consulta expuesta. El especialista deberá ser diligente en su gestión de atención y resolución. Las quejas o consultas sean por un caso de alta complejidad para su resolución deberán ser expuestas en reunión de Salvaguardas para tratar y dar solución de manera adecuada y diligente entre los especialistas de la UEP, de Fiscalización y de ser posible con el director de Fiscalización o el superintendente de obra del Contratista o con los especialistas ambientales si la queja o consulta tiene vinculación con estos aspectos. El especialista social deberá ser cuidadoso en lo ofrecido a la parte interesada es decir soluciones viables, posibles que estén relacionadas con las actividades constructivas o el proyecto.

Lo mismo ocurre con las quejas consultas o sugerencias que son receptadas por los canales de comunicación como WhatsApp o correos electrónicos. (véase Tabla 7.1.1)

Siempre que las quejas o sugerencias o consultas deben estar documentadas con detalle de las instancias realizadas y firmada a plena aceptación y acuerdo por la parte interesada.

El especialista de Fiscalización hará el acompañamiento y verificará el cumplimiento adecuado de los mecanismos de atención a quejas y reclamos y dará el apoyo en caso de ser necesario. Será responsable de verificar la instalación, operatividad y funcionamiento de estos aspectos.

El especialista social de la UEPBM, estará en constante comunicación con los especialistas del proyecto tanto del Contratista y Fiscalización y dará el apoyo, asistencia y aportes de ser necesario en caso de compleja resolución.

El especialista social del contratista deberá llevar una base de datos de las quejas, consultas, sugerencias y serán reportadas en reunión de Salvaguardas semanales y quincenales, en coordinación especialista social de la fiscalización deberán hacer reportes de los temas sociales entre esos Atención a mecanismos de reclamación y quejas, expondrán qué medidas han tomado para la resolución o mitigación de la queja validada y respuestas oportunas a consultas o sugerencias.

Con todo lo antes expuesto se busca que las Partes Interesadas razón de ser de este documento se sientan escuchados, atendidos en sus demandas e incluidos en la ejecución del proyecto y manifiesten su aceptación y beneplácito

8.1 MECANISMOS DE QUEJAS Y RECLAMOS DE LA PREFECTURA DEL GUAYAS

De manera paralela en el PPPI las comunidades de la zona de influencia del proyecto también tendrán un mecanismo de quejas y reclamos que la Prefectura del Guayas que está a disponibilidad para la atención a la comunidad este se atenderá en su página oficial como también a líneas telefónicas de atención. A continuación, se presenta un esquema donde se

Official Use Only
Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

plantea como funciona este mecanismo de quejas y reclamos el mismo que también será socializado a las Partes Interesadas del proyecto.

8.1.1 TABLA DE MECANISMOS DE QUEJAS PREFECTURA DEL GUAYAS

Paso	Descripción del proceso	Cronograma	Responsabilidad
Estructura de implementación del mecanismo de atención de quejas y reclamos	El mecanismo de quejas y reclamos que utiliza la Prefectura para la atención a usuarios se componen de varios métodos y canales, los cuales permiten brindar mayores facilidades a la población en caso de requerir emitir alguna queja, denuncia reclamo, comentario etc. Los canales se explican a continuación.		Prefectura de Guayas
Atención de la queja o el reclamo	Las quejas y los reclamos se pueden presentar a través de los siguientes canales: -La página institucional https://guayas.gob.ec permite a los ciudadanos acceder a varios programas de la Prefectura del Guayas entre estos a la opción para solicitar Audiencia Ciudadana en el siguiente enlace: https://servicio.guayas.gob.ec/ Servicio Ciudadano mediante el cual se ingresa el correo electrónico y datos del solicitante se estima que en un plazo de 8 días serán atendidos por la Autoridad Máxima de la institución. -Línea telefónica directa: 04 3727-600 operada por delegado de Secretaría General; 04 42511-677. -Para sugerencias o comentarios al correo electrónico dirigido a Info.secretaria@guayas.gob.ec - Aplicación para tabletas/teléfonos	Tiempo estimado de espera para atención 8 días	Delegado / responsable de Secretaría General

Official Use Only
Prefectura del Guayas, General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto: +593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

Paso	Descripción del proceso	Cronograma	Responsabilidad
	en el siguiente enlace: https://guayas.gob.ec se acceden a varios servicios institucionales -Redes sociales oficiales: Facebook, Instagram, X.		
Buzón de quejas y reclamos	Buzón de quejas y reclamos: utilizado durante implementación de obras de infraestructura. Contratistas implementan un Buzón de recolección de quejas y reclamos y gestionan los trámites en corresponsabilidad con delegados de la Prefectura cuando corresponda. Se encuentra disponible en campamentos de obra y/o instalaciones administrativas	Tiempo estimado de espera para atención 8 días	Contratista / UEP
Clasificación, procesamiento	Las quejas o solicitudes recibidas se envían a las Direcciones correspondientes, se registran en una base de datos que alimenta un banco de proyectos en el que se programan las obras en función de la capacidad operativa en territorio	Tiempo estimado de espera para atención 8 días	Coordinadores/delegados para atender requerimientos o quejas
Acuse de recibo y seguimiento	Recibir la queja o reclamo y registrarla en el sistema. Emitir un acuse de recibo al usuario, y sí es en línea el sistema le enviará un código de verificación con el que el usuario podrá hacer el seguimiento correspondiente. Procedimiento de Quejas Laborales, el procedimiento arranca con la recepción de la queja, continúa con una investigación justa, y concluye con la notificación transparente de resultados y acciones al reclamante.	Tiempo estimado de espera para atención 8 días	Coordinadores/delegados para atender requerimientos o quejas
Verificación, investigación, acción	La investigación de la queja está a cargo delegados o técnicos de las unidades relacionadas a la queja o	Tiempo estimado de espera para	Coordinadores/delegados para atender requerimientos o quejas

Official Use Only

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

Paso	Descripción del proceso	Cronograma	Responsabilidad
	reclamo. Ellos son los encargados de analizar e investigar y dar el trámite correspondiente hasta dar la notificación al usuario a través de un oficio formal, reunión en las instalaciones del municipio o en conversaciones/diálogos directos entre miembros de la Prefectura, contratistas y/o usuarios	atención 8 días	
Seguimiento y evaluación	Los datos sobre las quejas se recopilan en base de datos y se informan a la Dirección correspondiente	1 día	Coordinadores/delegados para atender requerimientos o quejas
Formulación de comentarios	Las necesidades de capacitación de todo el personal o equipo del Proyecto incluyendo equipo consultor, contratistas, trabajadores, población afectada y vulnerable, entre otras partes interesadas, serán definidas en etapas futuras, sin embargo, se implementarán actividades de capacitación para el uso del mecanismo de quejas y reclamos y todas las medidas e instancias relacionada a su funcionamiento	Por definir	Coordinadores/delegados para atender requerimientos o quejas
Capacitación	Las necesidades de capacitación de todo el personal o equipo del Proyecto incluyendo equipo consultor, contratistas, trabajadores, población afectada y vulnerable, entre otras partes interesadas, serán definidas en etapas futuras, sin embargo, se implementarán actividades de capacitación para el uso del mecanismo de quejas y reclamos y todas las medidas	Por definir	Prefectura Guayas/Unidad Ejecutora del Proyecto

Official Use Only
Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

Paso	Descripción del proceso	Cronograma	Responsabilidad
	e instancias relacionada a su funcionamiento.		
Si corresponde, el pago de reparaciones una vez resuelta la queja	Si corresponde realizar el pago de reparaciones o compensaciones se realizará una vez resuelta la queja. Se gestionará el pago de las reparaciones, incluidos los montos, los receptores etc., y se realizará el seguimiento correspondiente.	Por definir	Prefectura Guayas/Unidad Ejecutora del Proyecto
Proceso de apelaciones	Se diseñará oportunamente un mecanismo de apelación para que los usuarios que presenten inconformidades frente a la resolución de una queja o reclamo, levantado en los proyectos de inversión por el banco mundial.	Por definir	Prefectura Guayas/Unidad Ejecutora del Proyecto

9 SEGUIMIENTO Y PRESENTACIÓN DE INFORMES

Participación de la Partes Interesadas en las actividades de seguimiento. - De las reuniones y asambleas que se realicen con la finalidad de la divulgación a las Partes Interesadas, el prestatario por medio de los especialistas sociales del Contratista y Fiscalización buscará que el pleno se designe un Grupo de Vigilancia Comunitaria del Proyecto y que a su vez como terceros tendrán la función de seguimiento del proyecto o de sus impactos. Los Especialistas de Fiscalización y Contratista estarán en continua comunicación, invitarán y harán partícipe de los avances del proyecto, remitirán las formas adecuadas del abordaje a toda demanda de las partes interesadas relacionadas a las actividades constructivas que hayan generado queja, inquietud o sugerencias, sobre los impactos y la manera como han sido mitigados o resueltos. Este Grupo de Vigilancia Comunitaria también estará presente en las reuniones de avance de obra con las Partes interesadas y dará fe de los procedimientos de atención, seguimiento y resolución de sus demandas y que han sido llevadas a cabo por el Contratista y Fiscalización para dar transparencia e idoneidad de los procesos.

Presentación de Informes a los grupos de Partes Interesadas. - Para dar carácter de transparencia a los procesos y procedimientos de las actividades de atención, seguimiento y cierre a los Mecanismos de Atención a Quejas y Reclamaciones, el Especialista Social del Contratista con la asistencia del Especialista social de Fiscalización la presencia del Especialista de la UEP. y el Grupo de Vigilancia Comunitaria informará los resultados de las quejas,

Official Use Only
Prefectura del Guayas, General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto: +593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

consultas y sugerencias atendidas y cerradas a las Partes Interesadas en cada reuniones de Avance de Obra sin entrar en detalles particulares que revelen nombres o identidades de personas tomando como principio la confidencialidad de las partes interesadas, también se les recordará la existencia, funcionamiento y operatividad de los canales de recepción de quejas consultas y sugerencias como son el Buzón de quejas y sugerencias, Punto de Información, correos electrónicos y número de WhatsApp. Estas reuniones de avance de obra serán programadas, coordinadas por el Contratista en lugares dentro de la comunidad en sitios de fácil acceso y adecuados para su mejor desarrollo.

Official Use Only

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

10 GLOSARIO

PPPI PLAN DE PARTICIPACIÓN DE PARTES INTERESADAS

P.G. PREFECTURA DEL GUAYAS

UEP. UNIDAD EJECURA DE PROYECTOS (PREFECTURA)

DSP. DISPENSARIO DE SALUD PÚBLICA

GAD. GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO (aplica a parroquiales y cantonales)

COE COMITÉ DE OPERACIONES DE EMERGENCIA

MTOP MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

CTE COMISIÓN DE TRÁNSITO DEL ECUADOR

CTG COMISIÓN DE TRÁNSITO DEL GUAYAS

CNEL. COORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

11 ANEXO CONTACTOS DE PRIMEROS ACTORES PARTES INTERESADAS

Nombres y apellidos	Entidad	Cargo	Celular
Ariana Hernández	GAD COLIMES	Directora de Participación Ciudadana	0992183574
Jahaira Villamar	GAD COLIMES	Coordinadora de Gestión Social y Ayuda Comunitaria	0969765544

Official Use Only

12 ANEXO REGISTRO FOTOGRÁFICO

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>Primer acercamiento con autoridades GAD cantonal de Colimes (27/05/2024)</td><td>Primer acercamiento con autoridades GAD cantonal Colimes (27/05/2024)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>2do Acercamiento funcionarios del GAD Colimes Directora de vinculación y de obras Publicas (4/04/2025)</td><td>Acercamientos con dirigentes de la vía Colimes con pdte. de Aso. Isidoro León- Sequel (4/04/2025)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>Recorrido en la vía- Puente Colimes para conocer el contexto físico y social del proyecto (4/04/2025)</td><td>Acercamiento con propietario de la Finca y paradero turístico “El Lago” (4/04/2025)</td></tr>
</table>

Official Use Only

Prefectura del Guayas,
General Juan Illingworth 108, Guayaquil 090313
Contacto:
+593-4 251 1677
www.guayas.gob.ec

10.5 Anexo 5: Marco de Prevención de Violencia de Género

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas

Ecuador Guayas: Vías Rurales Resilientes

P504400

MARCO DE PREVENCIÓN DE VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO

(MPVBG)

Septiembre 2024

Contenido

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS....4
1. INTRODUCCIÓN....5
2. OBJETIVOS....5
2.1. Objetivo general....5
2.2. Objetivos específicos....5
3. ALCANCE....6
4. CONCEPTOS CLAVE....6
5. MARCO LEGAL....8
5.1. Normativa internacional....8
5.2. Legislación nacional....9
6. ANÁLISIS DE GÉNERO Y POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD....10
7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS....10
8. PLAN DE ACCIÓN....11
8.1. Resultados esperados....12
8.2. Gestión y mitigación de casos de VBG....12
8.3. Protocolo de Atención VBG....16
8.4. Monitoreo y cumplimiento del Plan de Acción....16
9. MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS PARA CASOS DE VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO....17
9.1. Principios fundamentales....17
9.2. Vías para la recepción de Quejas y Reclamos....17
9.3. Procedimiento del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos....18
9.3.1. Fase de recepción y registros....19
9.3.2. Fase de investigación....19
9.3.3. Fase de respuesta resolución y comunicación....20
9.3.4. Seguimiento y monitoreo....21
9.3.5. Capacitación y sensibilización....21
9.3.6. Evaluación y mejora continua....23
9.4. Responsables de la gestión del MAQR-VBG....24
9.4.1. Conformación del Comité Especializado para la Atención de casos de Violencia de Género (CEAVG)....24
9.5. Flujograma del MAQR-VBG....24
9.6. Medios de verificación del MAQR-VBG....25
9.7 Definiciones....25
9.8. Enfoques del MAQR para asegurar el cumplimiento del estándar EAS 10 Participación de Partes Interesadas y Divulgación....27
10. BIBLIOGRAFÍA....27
11. ANEXOS....28
Anexo 1.1 Formulario de incidente EyAS-ASx Parte A....29
Anexo 1.2 Formulario de incidente EyAS-ASx Parte B....31
Apéndice 1: Tipos de incidentes....33
Anexo 1.3 Formulario de incidente EyAS-ASx Parte C....35
Anexo 2.1 Formulario de incidente SOGI Parte A....37

Anexo 2.2 Formulario de incidente SOGI Parte B..... 38
Anexo 2.3 Formulario de incidente SOGI Parte C.....42
Anexo 3. Formato de cierre de caso.....43
Anexo 4. Formato matriz de registro de casos (Confidencial para casos de Violencia Basada en Género).....44
Anexo 5. Matriz de instituciones externas para derivación.....45
Anexo 6. Ficha para derivación..... 46

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

ASx	Acoso Sexual
CNIG	Consejo Nacional para la Igualdad de Género
CEDAW	Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer
COIP	Código Orgánico Integral Penal
ENVIGMU	Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres
ESIRT	Respuesta ante Incidentes Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad Ocupacional para Proyectos de Inversión Financiado, del Banco Mundial, por sus siglas en inglés
EyAs	Explotación y Abuso sexuales
GADP-G	Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas
GdE	Gobierno del Ecuador
LGBTIQ+	Lesbianas, gays, bisexuales, transgénero, transexual, travesti, intersexual, queer y más.
LOIPEVCM	Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres
MPPI	Marco de Planificación para Pueblos Indígenas
MPR	Marco de Política de Reasentamiento
MPVBG	Marco de Prevención de Violencia Basada en Género
MSP	Ministerio de Salud Pública
MSRRD	Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres
NNUU	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
PGMO	Procedimiento de Gestión de Mano de Obra
PPPI	Plan de Participación de Partes Interesadas
SOGI	Violencia Relacionada con la Orientación Sexual y la Identidad de Género
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas
VBG	Violencia Basada en Género

1. INTRODUCCIÓN

En el marco del Proyecto Vías Rurales Resilientes (P504400), implementado por la Prefectura del Guayas con el apoyo del Banco Mundial destinado a restaurar la conectividad, fortalecer la resiliencia de la infraestructura, y mejorar la seguridad vial en las zonas rurales de la Provincia del Guayas.

Ecuador se encuentra entre los diez países de la región más vulnerables a desastres naturales y ocupa el puesto 18 en el World Risk Index 2023[1], debido a su vulnerabilidad ante fenómenos naturales como sismos, erupciones volcánicas, inundaciones y sequías. La mayoría de la población reside en áreas urbanas; El 96% de la población se concentra en las regiones costeras y montañosas, lo que aumenta la vulnerabilidad del país frente a fenómenos como "El Niño", que pueden desencadenar inundaciones y deslizamientos, dañando la infraestructura vial estatal, incluyendo el colapso de puentes y el deterioro de carreteras, lo que interrumpe el transporte y afecta la operatividad. Con la creciente frecuencia de eventos climáticos extremos que perjudican tanto a la población como a la economía de Ecuador, y con el cambio climático global proyectado para intensificar estos fenómenos, se prevé un incremento en la vulnerabilidad del país a futuros desastres.

Las intervenciones están orientadas en la rehabilitación y mantenimiento de caminos de segundo y tercer orden y construcción de puentes, con el objetivo de mejorar la infraestructura vial en zonas rurales. Además, se implementarán obras hidráulicas esenciales para evitar el aislamiento de comunidades durante temporadas de lluvias. Todas las intervenciones incluirán actividades destinadas a mejorar la seguridad vial y la equidad de género.

El Marco de Prevención de Violencia Basada en Género (MVBG) proporcionará pautas para garantizar que las personas afectadas reciban apoyo adecuado y a tiempo dentro del contexto de las inversiones del Proyecto. Su propósito es prevenir, evitar y responder eficazmente a la violencia, garantizando que los beneficios del Proyecto sean accesibles de manera equitativa y prioritaria. Además, fomenta una participación activa e informada, que tome en cuenta las necesidades particulares de las mujeres y la población LGBTIQ+ en el marco del proyecto de "Vías Rurales Resiliente ".

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Establecer un marco para identificar, proponer y ejecutar medidas de prevención de violencia basada en género (VBG) dentro del contexto del proyecto de “Ecuador Guayas: Vías Rurales Resilientes (P504400)”, y desarrollar herramientas y acciones integrales de prevención, protección, respuesta y recuperación que deben ser consideradas por los ejecutores, contratistas y proveedores de servicios.

2.2. Objetivos específicos

- Evaluar e identificar los riesgos e impactos específicos que enfrentan las mujeres y personas de diversidades sexo-genéricas en el contexto del Proyecto.
- Crear herramientas, protocolos y procedimientos que incorporen buenas prácticas para la prevención de la violencia basada en género (VBG).

[1] Bündnis Entwicklung Hilft / IFHV (2023): WeltRisikoBericht 2023. Berlin: Bündnis Entwicklung Hilft.

- Implementar y activar protocolos y procedimientos diseñados para prevenir, responder y mitigar los impactos y riesgos que afectan a mujeres y diversidades sexo-genéricas en el marco del Proyecto.

3. ALCANCE

La prevención de la violencia basada en género (VBG) debe incluir la consideración de diversidades sexo-genéricas en todas las fases del ciclo de vida de las intervenciones del Proyecto. Este marco establece la necesidad de evaluar los riesgos de VBG, como el acoso, abuso y explotación sexual, dentro del contexto del proyecto y el posible aumento de estos riesgos como consecuencia de las intervenciones. El MPVG ofrece directrices para determinar acciones que aseguren una gestión preventiva y proporcionen respuestas oportunas y adecuadas a las necesidades de mujeres y personas LGBTIQ+. También establece que las medidas deben evaluar, evitar, mitigar y compensar los riesgos e impactos asociados a la VBG. Estas acciones requieren el desarrollo de herramientas específicas para gestionar la interacción con individuos, comunidades, instituciones públicas y privadas, así como con proveedores de servicios, incluidos los contratistas. Dichas herramientas deben incorporar un enfoque técnico y garantizar su divulgación y capacitación dentro del contexto de las intervenciones.

4. CONCEPTOS CLAVE

Los conceptos esenciales para comprender adecuadamente esta problemática incluyen:

Acoso sexual (ASx): Toda conducta sexual no deseada, ya sea verbal o física, como propuestas sexuales no solicitadas o solicitudes de favores sexuales.[2]

Enfoque centrado en los sobrevivientes: Este enfoque se fundamenta en un conjunto de habilidades y principios destinados a guiar a los profesionales, independientemente de su rol, en su interacción con sobrevivientes de violencia, ya sea sexual u otra forma de abuso. Su objetivo es crear un ambiente seguro y de apoyo donde los intereses de los sobrevivientes, principalmente mujeres y niñas, pero también hombres y niños, sean respetados y priorizados. Este enfoque busca garantizar que los sobrevivientes sean tratados con dignidad y respeto, promoviendo su recuperación y fortaleciendo su capacidad para identificar y expresar sus necesidades y deseos, así como para tomar decisiones informadas sobre las posibles intervenciones.

Consentimiento: Es un factor clave para identificar la VBG, especialmente en casos de explotación, abuso y acoso sexual. La VBG ocurre cuando no se da un consentimiento libre y voluntario. El consentimiento debe estar bien informado y basado en la comprensión clara de los hechos, así como de las implicaciones y consecuencias de un acto. Para otorgar su consentimiento, la persona debe estar al tanto de todos los detalles pertinentes y ser capaz de evaluar las consecuencias, además de tener la capacidad de negarse sin coerción. Hay situaciones en las que el consentimiento no es posible debido a trastornos cognitivos o discapacidades físicas o sensoriales.

[2] Banco Mundial. (2020, febrero). Cómo abordar la explotación y el abuso sexuales y el acoso sexual (EyAS/ASx) en proyectos de inversión que involucran obras civiles de gran envergadura. https://thedocs.worldbank.org/en/doc/470271593706523504-0290022020/original/ESFGPNSEASHinmajorcivilworksSpanish.pdf

No hay consentimiento cuando:

- Se obtiene mediante amenazas, fuerza, coerción, secuestro, fraude, manipulación, engaño o tergiversación.
- Se condiciona al acceso a un beneficio del Proyecto que ya le corresponde a la persona.
- Se promete un beneficio derivado del Proyecto a cambio del consentimiento. [3]

Explotación y abuso sexuales (EyAS):

- **Explotación sexual:** Abuso o intento de abuso de una situación vulnerable, una diferencia de poder o confianza, con fines sexuales, incluyendo el aprovechamiento económico, social o político de otra persona.
- **Abuso sexual:** Cualquier intrusión física de índole sexual, o la amenaza de tal intrusión, utilizando la fuerza o en condiciones de desigualdad o coerción.

Género: Según la OMS, se refiere a los roles, funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad asigna a hombres y mujeres en un contexto específico. También abarca las relaciones sociales, políticas y distributivas.[4]

Plan de acción para la prevención y respuesta a la EyAS/ASx: Es un documento que describe cómo se implementarán los protocolos y mecanismos necesarios para gestionar los riesgos de explotación y abuso sexual, así como el acoso sexual, dentro del proyecto. También establece los procedimientos para manejar denuncias en caso de que se presenten. Este documento es la actualización del plan de acción sobre violencia de género que figuraba en la versión original de esta nota (2018).

El plan debe incluir un marco de rendición de cuentas y de respuesta, especificando cómo se gestionarán las denuncias de EyAS/ASx, los procedimientos de investigación correspondientes y las sanciones disciplinarias para los trabajadores que violen el código de conducta.

Proveedor de servicios relacionados con la violencia de género: Organización que brinda servicios especializados a los sobrevivientes de violencia de género, como atención médica, apoyo psicosocial, alojamiento, asistencia legal, y servicios de protección y seguridad, entre otros.[5]

Sexo: Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres, determinadas principalmente por la genética y el sistema reproductor.

Transversalización: Proceso que implica analizar y valorar cualquier acción, asegurando que en su planificación se consideren las implicaciones para mujeres, hombres y diversidades sexo-genéricas, con el fin de atender sus necesidades e intereses particulares.

---

[3] Banco Mundial. (2020, febrero). Cómo abordar la explotación y el abuso sexuales y el acoso sexual (EyAS/ASx) en proyectos de inversión que involucran obras civiles de gran envergadura. https://thedocs.worldbank.org/en/doc/470271593706523504-0290022020/original/ESFGPNSEASHinmajorcivilworksSpanish.pdf

[4] World Health Organization: WHO. (2018, 23 agosto). Género y salud. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender

[5] Banco Mundial. (2020, febrero). Cómo abordar la explotación y el abuso sexuales y el acoso sexual (EyAS/ASx) en proyectos de inversión que involucran obras civiles de gran envergadura. https://thedocs.worldbank.org/en/doc/470271593706523504-0290022020/original/ESFGPNSEASHinmajorcivilworksSpanish.pdf

Violencia Basada en Género (VBG): Según la OMS, cualquier acto de violencia dirigido hacia una persona por su género, identidad de género o género percibido. Puede manifestarse físicamente, sexualmente, psicológicamente o en varios niveles, y puede incluir violencia doméstica, de pareja, acoso sexual, y trata de personas. Afecta no solo a mujeres, sino también a personas LGBTIQ+ y otras personas que sufren violencia debido a su género o expresión de género, conforme a las normas y expectativas sociales.[6]

Violencia relacionada con la orientación sexual y la identidad de género (SOGI): Uso o amenaza de fuerza física para dañar, herir o abusar de una persona, o destruir sus pertenencias, motivado parcial o totalmente por la orientación sexual, identidad de género, expresión de género o características sexuales de la víctima.[7]

5. MARCO LEGAL

5.1. Normativa internacional[8]

- **Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW) (Resolución N° 34/180, 18-09-1979):** Busca erradicar cualquier forma de discriminación hacia las mujeres.
- **Declaración y Programa de Acción de Viena (A/CONF. 157/24, 25-06-1993):** Reconoce y universaliza los derechos de la mujer bajo principios de igualdad, seguridad, libertad, integridad y dignidad.
- **Declaración de las Naciones Unidas sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (Resolución N° 48/104, 20-12-1993):** Declara que la violencia contra la mujer es una violación de los derechos humanos y exhorta a los Estados a implementar políticas para erradicarla.
- **Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Belém do Pará) (09-06-1994):** Enfoca el derecho de las mujeres a vivir libres de violencia, estableciendo mecanismos de protección y defensa.
- **Plataforma de Acción de Beijing, IV Conferencia Mundial sobre la Mujer (15-09-1995):** Promueve el empoderamiento de la mujer mediante objetivos y medidas estratégicas para avanzar hacia la igualdad de género.
- **Consenso de Montevideo: I Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe (13-07-2013):** Instrumento integral que incorpora la dimensión de género en la implementación de políticas de desarrollo.
- **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (MSRRD) (18-03-2015):** Propone acciones para proteger el desarrollo frente a riesgos de desastres, promoviendo el liderazgo y empoderamiento de las mujeres.

---

[6] ¿Qué es la violencia basada en género? (s. f.). Oficina Nacional del Servicio Civil. https://www.gub.uy/oficina-nacional-servicio-civil/comunicacion/publicaciones/acciona-frente-situaciones-violencia-domestica-genero/acciona-frente-0#:~:text=19.580%20expresa%20que%20%E2%80%9CLa%20violencia,seguridad%20personal%20de%20las%20mujeres.%E2%80%9D

[7] Bellagamba, L. R. (2023, 1 junio). ¿Qué es la violencia basada en género?: Llamemos a la violencia por su nombre. ¿Y Si Hablamos de Igualdad? https://blogs.iadb.org/igualdad/es/llamemos-a-la-violencia-por-su-nombre/#:~:text=Las%20Naciones%20Unidas%20definen%20a%20la%20violencia,o%20expresi%C3%B3n%20de%20g%C3%A9nero%20u%20orientaci%C3%B3n%20sexual%E2%80%9D.

[8] Fuente: Guía para el abordaje de la VBG en la prevención, respuesta y recuperación en contextos de emergencias y desastres, UNFPA Ecuador, 2023.

- **Estrategia Andina para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2017-2030 (06-2017):** Reconoce el principio de equidad para contribuir a la sostenibilidad y resiliencia en el desarrollo de los países andinos.
- **Compromiso de Santiago (02-2021):** En respuesta al Covid-19, se acordó implementar políticas que mitiguen el impacto de las crisis económicas en la vida de las mujeres.

5.2. Legislación nacional

- **Constitución de la República del Ecuador (Registro Oficial N° 449, 20-10-2008. Última modificación: 25-01-2021).**
- **Ley Orgánica Integral para prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres (LOIPEVCM) (Registro Oficial 175, 22-02-2018):** Ley destinada a prevenir y erradicar la violencia contra mujeres, incluyendo niñas, adolescentes, jóvenes, adultas y adultas mayores en situaciones de vulnerabilidad y riesgo.
- **Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica del Servicio Público y al Código del Trabajo para prevenir el Acoso Laboral Registro Oficial No. 116 2017**
- **Código Orgánico Integral Penal del Ecuador (COIP) (Registro Oficial N° 180/2014, 10-02-2014):** Art. 155.- Se define la violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar como cualquier acción de maltrato físico, psicológico o sexual cometida por un familiar en contra de una mujer o cualquier otro integrante de la familia. Art. 156.- Violencia física. Art. 157.- Violencia psicológica. Art. 158.- Violencia sexual. Art. 159.- Contravenciones de violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar. Art. 166.- Acoso sexual. Art. 170.- Abuso sexual. Art. 171.- Violación. Art. 176.- Discriminación. Art. 177.- Actos de odio.
- **Norma Técnica de Atención integral a víctimas de violencia basada en género y graves violaciones a los derechos humanos (MSP) (Acuerdo No. 00040-2019, 25-09-2019):** Instrumento que establece los lineamientos para la atención integral a través de acciones de promoción, prevención y atención de la salud para víctimas de violencia de género y graves violaciones a los derechos humanos.
- **Agenda Nacional para la igualdad de género 2021-2025 (08-03-2021):** Documento de planificación territorial que propone políticas públicas para incorporar la perspectiva de género en los planes sectoriales, incluyendo un capítulo dedicado a la agenda de la población LGBTIQ+.
- **Decreto Ejecutivo 60, "Plan Plurinacional para Eliminar la Discriminación Racial".**
- **Decreto Ejecutivo 620, "Erradicación de la Violencia contra la Niñez,Adolescencia y Mujeres".**
- **Acuerdo Ministerial Nro. MDT- 2020 – 244, Protocolo de Prevención y Atención de Casos de Discriminación, Acoso Laboral y/o Toda Forma de Violencia Contra La Mujer en los Espacios de Trabajo**

6. ANÁLISIS DE GÉNERO Y POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

Tabla 1 Población en riesgo

Grupo Poblacional	Vulnerabilidades
Mujeres	La violencia basada en género surge de las desigualdades asignadas a los roles de género. Las intervenciones del Proyecto pueden exacerbar estos impactos y riesgos relacionados con el género, lo que hace necesario incorporar medidas en la planificación y ejecución del Proyecto para prevenir, mitigar y compensar a las poblaciones vulnerables. Este enfoque garantizará la participación e inclusión equitativa, sin discriminación. La presencia de violencia basada en género, como el acoso, abuso y explotación sexual, dentro del contexto del Proyecto, y el posible aumento de estos riesgos debido a las intervenciones, exige la implementación de medidas que permitan evaluar, prevenir, mitigar y compensar los impactos asociados.
Niños, niñas y adolescentes	
Personas lesbianas, gays, bisexuales, transgénero, transexuales, travestis, intersexuales, queer y más (LGBTIQ+)	
Discapacitados	
Mujeres y diversidades sexo-genéricas en situación de movilidad humana (Migrantes)	
Campesinas, indígenas y afrodescendientes.	

Elaborado por: Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, 2024

7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Como se detalla en el PGAS del Proyecto, es esencial identificar los riesgos y la capacidad de respuesta en cada fase de las intervenciones, y establecer las acciones necesarias para todo el ciclo de vida de estas. El PGAS proporciona información sobre la identificación de impactos y riesgos ambientales y sociales, los cuales pueden manifestarse en formas de violencia basada en género (VBG) tales como:

- Violencia relacionada con la orientación sexual e identidad de género.
- Abuso sexual, acoso sexual y explotación sexual.
- Violencia física y psicológica, así como intimidación.
- Exclusión de procesos de participación y toma de decisiones.

Durante la ejecución de las intervenciones del Proyecto, se identifican los siguientes riesgos principales:

- Un incremento significativo en la mano de obra, que puede aumentar la demanda de trabajo sexual, e incluso conducir al tráfico de mujeres con fines de explotación sexual.
- Aparición de matrimonios forzados a temprana edad en comunidades donde se percibe el matrimonio con trabajadores como una estrategia para que las adolescentes aseguren su subsistencia.
- Embarazos en menores de edad.
- Aumento de relaciones sexuales transaccionales y de relaciones sexuales con menores de edad, acoso y abuso sexual, incluso en contextos no relacionados con transacciones económicas.

- Propagación de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).
- Limitación de oportunidades laborales para mujeres debido a la falta de transporte y movilidad adecuados, lo que las expone al acoso y abuso sexual.

Dado que los riesgos asociados a las intervenciones pueden variar o evolucionar, es importante mantener un monitoreo continuo durante todo el ciclo de ejecución del Proyecto.

8. PLAN DE ACCIÓN

El presente Plan de Acción establece los procedimientos para la evaluación, abordaje y respuesta ante situaciones de violencia basada en género (VBG) dentro de las intervenciones, asegurando una gestión diferenciada y eficaz del financiamiento. Los contratistas (firmas constructoras y proveedores de servicios), bajo la supervisión de la prefectura, deben estar informados y capacitados para prevenir casos de VBG, identificar riesgos y apoyar la participación activa. Una vez identificados los riesgos e impactos, las acciones implementadas bajo la supervisión de la prefectura deberán:

1. Asegurar la confidencialidad en el manejo de casos de VBG, definiendo los procedimientos correspondientes.
2. Implementar actividades de prevención de VBG, involucrando a las partes interesadas y afectadas, así como a trabajadores y proveedores de servicios.
3. Establecer capacitaciones y campañas de divulgación durante las intervenciones para garantizar la prevención, el cumplimiento del código de conducta, y la implementación de medidas de mitigación y compensación.
4. Facilitar la participación inclusiva en los procesos de toma de decisiones mediante consultas, reuniones y talleres.
5. Definir el procedimiento para la recepción, categorización de quejas y denuncias, y los pasos a seguir según las categorías para el análisis y la implementación de medidas correspondientes.
6. Gestionar las denuncias de explotación y abuso sexual (EyAS/ASx) que requieren procedimientos de investigación.
7. Establecer el procedimiento para el registro confidencial de denuncias relacionadas con EyAS/ASx, incluyendo su derivación y las siguientes etapas.

Este plan debe incluir al menos:

- Procedimientos y plazos para abordar y analizar las denuncias.
- Medidas disciplinarias aplicables a trabajadores que incumplan el código de conducta.
- Procedimientos para gestionar denuncias provenientes de trabajadores de contratistas, subcontratistas y otros proveedores de servicios.
- Procedimientos para gestionar denuncias de personas o comunidades dentro del área de influencia de la intervención.

Todas las intervenciones del Proyecto deben seguir los lineamientos establecidos por la "Respuesta ante Incidentes Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad Ocupacional para Proyectos de Inversión Financiados por el Banco Mundial" (ESIRT) para el reporte de incidentes. (Ver Anexos 1-2).

La siguiente figura determina las actividades en el ciclo del Proyecto:

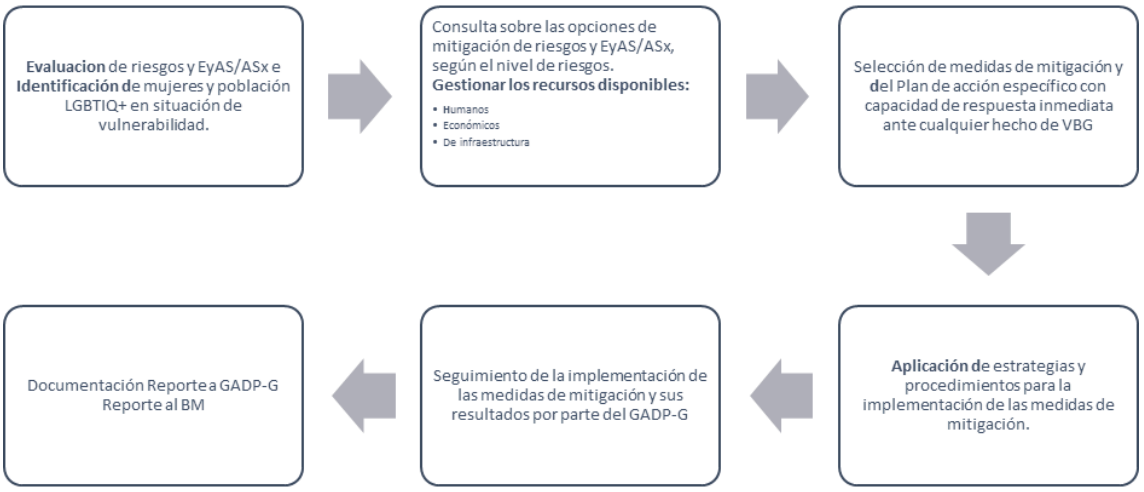


Figura 1 Ciclo de la gestión del riesgo de Ellas/ASx durante todo el ciclo del Proyecto
Elaborado por: Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, 2024

Además, en el Anexo 5 se incluye un listado de proveedores locales que ofrecen servicios de atención y apoyo a sobrevivientes de abuso sexual, acoso y violencia basada en género. Este listado servirá como referencia para canalizar a los sobrevivientes hacia estos servicios en caso de ser necesario.

8.1. Resultados esperados

El Plan de Prevención de Violencia Basada en Género, alineado con el MPVG, establece directrices para reducir las brechas de género a lo largo de todas las fases del Proyecto. El enfoque de género y las medidas del MVBG deben integrarse de manera transversal en todas las intervenciones del Proyecto, asegurando su aplicación conforme a los requisitos del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), el Procedimiento de Gestión de Mano de Obra (PGMO), el Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), el Marco de Política de Reasentamiento (MPR), y el Plan de Capacitación en Gestión Ambiental y Social.

8.2. Gestión y mitigación de casos de VBG

Tabla 2 Gestión y Mitigación de casos de VBG

Riesgo	Medidas de Gestión y Mitigación
Intimidación, inseguridad, y violencia física y psicológica. Riesgos asociados al movimiento de trabajadores y personal que entra o circula en el área de intervención.	El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas garantizará el cumplimiento y la aplicación de las medidas de gestión y mitigación de casos de violencia basada en género (VBG) a través del Plan de Manejo Ambiental y los términos de referencia que los contratistas deberán seguir. Por lo tanto, los contratistas y proveedores de servicios estarán obligados a: - Organizar capacitaciones, talleres, mesas de trabajo y otros espacios de socialización de manera continua, adaptando los temas al contexto,

Riesgo	Medidas de Gestión y Mitigación
	población y necesidades específicas de la intervención. - Implementar medidas disciplinarias para quienes infrinjan el código de conducta y éticas, alineadas con la legislación laboral, los convenios industriales pertinentes, y el código de conducta del GADP-G y del PGMO del Proyecto. - Seguir las pautas establecidas en el PGMO en relación con el Protocolo de Prevención de Violencia contra la Mujer. - Asegurar la presencia de personal técnico capacitado en temas de género, preferentemente mujeres. - Establecer o habilitar canales para la denuncia de actos de VBG. - Identificar a las personas responsables y competentes a las que deben derivarse los casos de VBG. - Designar un punto focal en el GADP-G o en la intervención para actuar como alerta ante cualquier incidente de VBG. - Crear canales alternativos para la presentación de denuncias, garantizando la confidencialidad. - Ubicar estratégicamente espacios comunitarios que promuevan la seguridad y bienestar de mujeres y la población LGBTIQ+. - Nombrar un responsable o equipo encargado de supervisar y asegurar la implementación efectiva del plan de acción en casos de VBG.

Riesgo	Medidas de Gestión y Mitigación
Ausencia o exclusión en la participación. Riesgo de que mujeres y personas de la comunidad LGBTIQ+ tengan una participación limitada o nula en los procesos y en la toma de decisiones.	El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas garantizará el cumplimiento y la implementación de las medidas de gestión y mitigación de casos de violencia basada en género (VBG) en línea con el Plan de Manejo Ambiental y Social, así como con los términos de referencia que deben seguir los contratistas. Por lo tanto, los contratistas y proveedores de servicios deberán: - Promover y asegurar la participación activa e inclusiva a lo largo del ciclo del Proyecto. De acuerdo con el Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), esto incluye involucrar a todas las partes interesadas en actividades como reuniones y talleres participativos, para garantizar su participación efectiva. - Informar sobre los recursos disponibles, como líneas de ayuda, servicios de apoyo y refugios para víctimas de violencia doméstica, para que las personas conozcan sus derechos y cómo acceder a la ayuda necesaria. - Socializar y divulgar el funcionamiento, contenido, y flujograma del mecanismo de quejas y reclamos entre las mujeres y la población LGBTIQ+, asegurando que conozcan los procedimientos y fomentando su participación inclusiva en la toma de decisiones durante la gestión de las intervenciones.
Explotación, abuso y acoso sexual En el área de intervención, estos riesgos pueden manifestarse especialmente en situaciones donde el personal necesita permanecer en campamentos durante largos periodos o utilizar instalaciones temporales.	El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial se asegurará de que las medidas de gestión y mitigación de casos de violencia basada en género (VBG) se implementen correctamente a través del Plan de Manejo Ambiental, cumpliendo con los términos de referencia que los contratistas deben seguir. Por lo tanto, los contratistas y proveedores de servicios estarán obligados a: - Capacitar y sensibilizar a sus empleados en torno a los códigos de

Riesgo	Medidas de Gestión y Mitigación
	conducta y manuales de comportamiento. Estas capacitaciones deben coordinarse con las entidades competentes y ser reportadas al GADP-G. - Difundir entre los trabajadores el Plan de Gestión de Mano de Obra, que incluye códigos de conducta, y el contenido del MPVG, junto con sus procedimientos y flujograma. - Implementar medidas disciplinarias apropiadas para quienes infrinjan el código de conducta, garantizando que estas medidas se apliquen en conformidad con la legislación laboral local y los acuerdos pertinentes de la industria. - Establecer estrategias para manejar quejas relacionadas con violencia de género, asegurando la confidencialidad y especificando los procedimientos de tratamiento. - Incluir sesiones de capacitación y divulgación para el personal y proveedores de servicios sobre temas de género, de acuerdo con el PGMO, que detalla los contenidos básicos relacionados con este tema. - Seguir las directrices establecidas en el PGMO, respecto al Protocolo de Prevención de Violencia contra la Mujer. - Controlar y gestionar el flujo de mano de obra en el área de intervención, incluyendo la circulación, movimiento, entrada y salida de trabajadores. - Supervisar y evaluar al personal que opera en instalaciones provisionales y campamentos.

Riesgo	Medidas de Gestión y Mitigación
	- Garantizar que en las instalaciones provisionales haya un espacio destinado exclusivamente para uso de mujeres, ya sean trabajadoras o proveedoras de servicios. - Identificar y habilitar canales alternativos para la presentación de denuncias, asegurando la confidencialidad de los procedimientos.

Elaborado por: Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, 2024

8.3. Protocolo de Atención VBG

Si durante cualquier fase del ciclo de intervención del Proyecto se detectan incidentes de violencia basada en género (VBG), la persona designada para brindar apoyo deberá emplear la técnica de escucha activa, la cual implica prestar total atención a la persona afectada sin emitir juicios ni revictimizar. Tras identificar el incidente, se deberá seguir un protocolo por parte del personal responsable, confirmando su rol y función en el Proyecto, y asegurando la documentación del proceso que incluirá:

- Verificar si es necesario proporcionar asistencia médica.
- Ofrecer atención en un entorno seguro y cómodo.
- Proporcionar orientación sobre los pasos a seguir.
- Respetar el espacio personal y acompañar a la persona en todo momento.
- Garantizar el anonimato y la confidencialidad, firmando un acuerdo de confidencialidad si es necesario.
- Permitir que la persona exprese sus emociones sin interrupciones.
- Evitar cualquier forma de revictimización.
- Activar el código púrpura cuando sea necesario.[9]
- Proveer a la víctima con información detallada sobre cómo acceder a servicios de apoyo (ver Anexo 5).
- Informar al GADP-G sobre el incidente, asegurando la confidencialidad del caso.

8.4. Monitoreo y cumplimiento del Plan de Acción

Para garantizar que los riesgos asociados a las intervenciones del Proyecto sean adecuadamente gestionados, se evaluarán e incorporarán los requisitos establecidos en los documentos y estándares de licitación, confirmando de manera contractual las obligaciones de los contratistas y proveedores de servicios. El GADP-G instruirá a los licitantes sobre los requisitos específicos relacionados con la explotación y abuso sexual (EyAS/ASx), detallando la normativa y la naturaleza de los riesgos, así como las medidas que deben implementarse. Los documentos de licitación o el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de las intervenciones deberán incluir:

[9] Código Púrpura, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Norma Técnica, 2019. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Norma-tecnica-de-VBG-y-GVDH-.pdf

1. El enfoque para implementar el Plan de Acción para la prevención y respuesta a EyAS/ASx.
2. Los códigos de conducta que el contratista debe seguir.
3. Las actividades destinadas a abordar los riesgos de EyAS/ASx.

Estos elementos deberán ser integrados en las propuestas presentadas por los licitantes.

9. MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS PARA CASOS DE VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO

9.1. Principios fundamentales

Confidencialidad: Toda la información relacionada con las quejas será tratada con estricta confidencialidad. Solo el personal autorizado tendrá acceso a los detalles del caso para proteger la privacidad de las partes involucradas y evitar la exposición innecesaria de la víctima.

Igualdad y No Discriminación: Las quejas serán gestionadas de manera equitativa, sin ningún tipo de discriminación, respetando la diversidad de género, orientación sexual, raza, etnia, religión y otras características personales. Se garantizará un trato justo que no incremente el trauma de la víctima.

Discreción: Los casos serán manejados con la máxima discreción, minimizando la exposición de las personas involucradas y protegiendo su dignidad. Un manejo cuidadoso de la información es esencial para evitar que las víctimas revivan el trauma sufrido.

Imparcialidad: Todas las quejas serán evaluadas con objetividad y equidad, sin prejuicios ni favoritismos, asegurando una investigación justa que respete la credibilidad de la víctima sin cuestionar innecesariamente.

No Revictimización: Se tomarán medidas para evitar cualquier acción que pueda causar daño adicional a la víctima durante el proceso de manejo de la queja, brindando apoyo y protección en cada etapa. Esto incluye evitar preguntas invasivas o innecesarias que puedan generar más trauma.

9.2. Vías para la recepción de Quejas y Reclamos

Los canales a través de los cuales los residentes del área de influencia de las intervenciones, así como los usuarios y trabajadores, podrán presentar quejas, reclamos, inquietudes o consultas son los siguientes:

Las quejas y los reclamos se pueden presentar a través de los siguientes canales:

- La página institucional https://guayas.gob.ec permite a los ciudadanos acceder a varios programas de la Prefectura del Guayas entre estos a la opción para solicitar Audiencia Ciudadana en el siguiente enlace: https://servicio.guayas.gob.ec/?servicioCiudadano mediante el cual se ingresa el correo electrónico y datos del solicitante se estima que en un plazo de 8 días serán atendidos por la Autoridad Máxima de la institución.
- Línea telefónica directa: 04 3727-600 operada por delegado de Secretaría General; 04 42511-677.
- Para sugerencias o comentarios al correo electrónico dirigido a: viasruralesguayas@guayas.gob.ec

- La denuncia deberá ser receptada de forma oficial en la Dirección de Talento Humano si fuera personal de la UEP, en el caso del personal de los contratistas deberá ser receptada por especialista de seguridad o salud ocupacional o quien hiciera las funciones.
- Cuando la información no provenga del propio interesado/a, se deberá guardar reserva de identidad e información de las partes. La institución estará obligada a corroborar el caso, además que el denunciante deberá poner en conocimiento de la presunta víctima, la iniciación del procedimiento.
- Atención presencial: Se habilitarán puntos de atención en las Oficinas de la Prefectura, con un horario de atención de lunes a viernes, de 8H00 a 16H00. La efectividad de la orientación al público dependerá de la coordinación entre el personal de ventanilla y los equipos de campo.

Una vez que el GADP-G firme los contratos de ejecución de las obras y antes del inicio de los trabajos, se establecerá un Comité específico para atender casos de violencia de género, a parte del encargado de implementar el MAQR que será el responsable de la recepción, seguimiento y resolución de quejas y reclamos en general. Cuando el comité del MAQR reciba una queja por violencia de género, deberá derivar ésta al comité específico para anteder estos casos.

Se utilizarán formularios estándar para que los reclamantes, ya sean trabajadores o partes afectadas, puedan presentar sus quejas. Además, se brindará apoyo para completar los formularios y otras solicitudes de información.

Se instruirá a los reclamantes para que incluyan la siguiente información en sus quejas:

- Descripción del incidente
- Fecha y lugar del incidente
- Personas involucradas (si se conocen)
- Pruebas disponibles (si las hay)
- Información de contacto del reclamante (opcional para quejas anónimas)

Se evitará solicitar detalles innecesarios para no causar que la víctima reviva experiencias traumáticas.

Asimismo, se proporcionará información sobre servicios de apoyo emocional y legal disponibles para las víctimas durante el proceso de queja, incluyendo líneas de ayuda, asesoramiento y asistencia legal, diseñados para acompañar a la víctima y reducir el estrés adicional.

9.3. Procedimiento del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos

El proceso para manejar quejas, reclamos y sugerencias será comunicado a todas las partes interesadas en cada intervención, a lo largo de las siguientes etapas:

- **Recepción y registro:** Recopilación inicial y documentación de la queja o sugerencia presentada.
- **Investigación:** Análisis detallado del caso para entender la situación y determinar las causas.
- **Respuesta:** Resolución del caso y comunicación de la decisión a las partes involucradas.
- **Seguimiento y monitoreo:** Supervisión continua para asegurar que las medidas implementadas sean efectivas.
- **Capacitación y sensibilización:** Formación y concienciación de las partes interesadas para prevenir futuros incidentes y promover buenas prácticas.

9.3.1. Fase de recepción y registros

Recepción Inicial: Al momento de recibir una queja, se asignará un número de caso único y se notificará al reclamante dentro de un plazo de 48 horas, confirmando la recepción. Se le brindará información detallada sobre los pasos siguientes y los derechos de las partes involucradas, asegurando que la víctima se sienta orientada e informada durante todo el proceso. El proceso comienza con la recepción de la queja, reclamo o sugerencia por parte del usuario, quien puede hacerlo a través de los canales habilitados, tales como correo electrónico, teléfono, buzones o de manera presencial.

Evaluación Inicial: Se realizará un análisis preliminar para evaluar la gravedad y urgencia del caso. Si es necesario, se tomarán medidas inmediatas para proteger a la víctima, minimizando el riesgo de que se produzcan nuevos episodios de violencia o estrés. El GADP-G, a través del Especialista o delegado correspondiente según la ubicación de la intervención, será responsable de recibir las quejas, reclamos o sugerencias. En el caso de que se trate de una queja relacionada con violencia basada en género, el Especialista la remitirá al Comité previamente establecido para su gestión, utilizando los formularios correspondientes de los Anexos (1.1-1.2-1.3). Este proceso garantizará los principios de confidencialidad, igualdad y no discriminación, discreción, imparcialidad y no revictimización.

El Especialista o delegado registrará la recepción del caso utilizando el formato del Anexo 1.1 y procederá a notificar al Comité correspondiente para completar el formulario del Anexo 1.2.

Protección de la Identidad del Reclamante

Manejo de Información Personal: Toda la información personal proporcionada por el reclamante será tratada con el más alto nivel de confidencialidad. Los datos personales se utilizarán únicamente para los fines específicos del proceso de queja y no se compartirán sin el consentimiento explícito del reclamante, salvo que la ley lo exija, asegurando así que la víctima no sufra ninguna exposición que pueda perjudicarla.

Opciones de Anonimato: El mecanismo permite que los reclamantes presenten sus quejas de forma anónima si así lo desean. Estas quejas anónimas recibirán el mismo nivel de atención y seriedad que las quejas identificadas, protegiendo a las víctimas que temen posibles represalias.

Protección de Identidad: Durante todo el proceso de investigación y resolución, se implementarán medidas estrictas para salvaguardar la identidad del reclamante. Esto incluye el uso de códigos o números de caso en lugar de nombres, y la restricción del acceso a la información personal únicamente al personal autorizado, evitando así cualquier filtración que pueda poner en riesgo a la víctima.

Medidas Contra la Retaliación: Se establecerán políticas claras y estrictas para prevenir cualquier forma de retaliación o represalia contra el reclamante. Cualquier intento de represalia será investigado y tratado como una violación grave de las políticas del mecanismo, con sanciones correspondientes, garantizando que la víctima no tema futuras agresiones por denunciar.

9.3.2. Fase de investigación

Equipo de Investigación: Un grupo de profesionales imparciales y capacitados se encargará de llevar a cabo las investigaciones relacionadas con las quejas. Este equipo incluirá expertos en temas de género y violencia basada en género, garantizando un enfoque sensible al trauma y evitando la revictimización de las víctimas.

Proceso de Investigación

Recolección de evidencia: Se recopilaron testimonios, documentos y cualquier otra prueba relevante con un enfoque cuidadoso para evitar causar más daño a la víctima.

Entrevistas: Se llevarán a cabo entrevistas con todas las partes involucradas y testigos, asegurando un entorno seguro y de apoyo para la víctima. Se evitará repetir preguntas innecesarias.

Análisis de la información: La evidencia recolectada será evaluada objetivamente, asegurando que la víctima no se sienta culpable o menospreciada durante el proceso.

Medidas Provisionales: Durante la investigación, se podrán implementar medidas provisionales para proteger a la víctima, tales como cambios en el lugar de trabajo, medidas de protección personal y apoyo psicológico, asegurando que la víctima no se sienta desprotegida.

Reporte:

El Comité gestionará el reporte de las quejas, reclamos o sugerencias dentro de un plazo máximo de quince (15) días.

- Los miembros del Comité analizarán las quejas, reclamos o sugerencias, y los técnicos en campo realizarán las verificaciones necesarias en el sitio en un plazo de hasta tres (3) días desde la fecha de registro del caso. Para casos de violencia basada en género, el Comité evaluará la necesidad de derivar al afectado a servicios de atención psicológica, asistencia legal u otras instancias especializadas, previa decisión informada y consentimiento del afectado, utilizando la ficha de derivación presentada en el Anexo 6 y tomando como referencia la Matriz de instituciones externas para derivación del Anexo 5.
- Si la persona afectada decide no denunciar el caso ante los proveedores de servicios, se respetará su decisión. Sin embargo, es importante informar que el contratista tiene la obligación legal de continuar con el procedimiento de denuncia en estos casos.
- Según el resultado de la evaluación técnica ambiental y/o social de las quejas o reclamos, el Comité establecerá las acciones a seguir por el contratista y las verificaciones necesarias para resolver la situación dentro de un plazo máximo de ocho (8) días. Esta evaluación se documentará utilizando el formato presentado en el Anexo 4 (formato de respuestas de quejas o reclamos). Los plazos para cumplir con las acciones serán determinados según la naturaleza del caso, y esta información formará parte del Anexo 4.

Todos estos procedimientos seguirán protocolos estandarizados y se documentará con formularios específicos que registran la información necesaria para cada caso.

9.3.3. Fase de respuesta resolución y comunicación

Decisión: La decisión final sobre la queja se basará en la evidencia recopilada y un análisis objetivo del caso. Las sanciones posibles podrían incluir advertencias, suspensiones, despidos, o cualquier otra medida disciplinaria adecuada. Es crucial evitar decisiones que puedan hacer que la víctima se sienta culpable o responsable del incidente.

- **Ejecución por parte del contratista:** El contratista debe implementar los protocolos y directrices establecidos para atender las quejas, reclamos y/o sugerencias. Esto incluye generar los medios de verificación del cumplimiento, que deben ser enviados a la fiscalización para su revisión en un plazo máximo de ocho (8) días.

- **Revisión y reporte por la fiscalización:** La fiscalización, con base en la información proporcionada por el contratista, elaborará un informe de cumplimiento, adjuntando los respectivos medios de verificación. Este informe deberá ser enviado al Comité para su revisión y aprobación en un plazo máximo de tres (3) días.
- **Verificación en campo:** El Especialista o delegado, en coordinación con los técnicos ambientales y sociales del contratista y la fiscalización, verificará en campo la correcta implementación de las acciones propuestas para resolver el caso, en un plazo máximo de seis (6) días.
- **Notificación:** La decisión será comunicada a las partes involucradas de manera confidencial y respetuosa. Se explicarán claramente las razones de la decisión y las medidas que se tomarán, asegurando que la víctima comprenda el proceso y no se sienta excluida o ignorada.
- **Cierre del caso:** Finalmente, el Especialista o delegado se reunirá con el reclamante que presentó la queja para confirmar su satisfacción con el resultado y firmar el formato de cierre (ver Anexo 3. formato de cierre de caso), lo que concluirá el proceso del MAQR en un plazo máximo de dos (2) días.
- **Apelaciones:** Las partes tendrán derecho a apelar la decisión si no están satisfechas con el resultado. Se proporcionará un proceso claro y equitativo para la presentación de apelaciones ante el comité, evitando cualquier percepción de injusticia que podría traumatizar nuevamente a la víctima.

9.3.4. Seguimiento y monitoreo

Monitoreo: Se establecerá un sistema de seguimiento para garantizar que las decisiones y medidas implementadas se cumplan de manera efectiva. Este monitoreo incluirá revisiones periódicas del bienestar de la víctima, asegurando que no se sienta descuidada o insegura en ningún momento.

Apoyo Continuo: Se asegurará que las víctimas tengan acceso continuo a servicios de apoyo, como asesoramiento psicológico, asistencia legal y programas de rehabilitación, garantizando que no enfrenten su proceso de recuperación solas.

9.3.5. Capacitación y sensibilización

Capacitación del Personal: Todo el personal recibirá formación regular sobre cómo manejar quejas de violencia basada en género y los principios fundamentales del mecanismo. Esta capacitación incluirá instrucción en empatía, confidencialidad y procedimientos de investigación, asegurando un trato adecuado y respetuoso a las víctimas para evitar la revictimización.

Programa Integral de Capacitación para el Personal de Gestión de Quejas:

Para garantizar que el personal encargado de gestionar las quejas de violencia basada en género esté debidamente preparado, se implementará un programa de formación exhaustivo. Este programa se centrará en asegurar que todos comprendan plenamente los principios del mecanismo y adquieran las habilidades necesarias para gestionar las quejas con sensibilidad y profesionalismo.

Objetivos de la Capacitación:

1. **Comprensión de la Violencia Basada en Género:**

- Proveer un conocimiento detallado sobre las diferentes formas de violencia basada en género, sus causas y consecuencias.
- Sensibilizar sobre el impacto de la violencia en las víctimas y la comunidad.

2. **Principios del Mecanismo de Quejas:**
   - Garantizar que el personal entienda y aplique los principios clave del mecanismo, como la confidencialidad, igualdad, no discriminación, discreción, imparcialidad y prevención de la revictimización.
3. **Habilidades de Comunicación y Empatía:**
   - Desarrollar habilidades para comunicarse de manera efectiva y empática con las víctimas, asegurando que se sientan escuchadas y respetadas.
   - Capacitar en técnicas de escucha activa y manejo de situaciones emocionales.
4. **Procedimientos para la Recepción y Gestión de Quejas:**
   - Capacitar al personal en los procedimientos específicos para recibir, registrar y evaluar quejas.
   - Asegurar que el personal sepa cómo implementar medidas provisionales de protección cuando sea necesario.
5. **Investigación y Resolución de Quejas:**
   - Proveer información detallada sobre el proceso de investigación, desde la recolección de evidencia hasta la realización de entrevistas y el análisis de información.
   - Enseñar cómo tomar decisiones imparciales y comunicar las resoluciones de manera respetuosa y confidencial.
6. **Manejo de Apelaciones:**
   - Instruir sobre el proceso para gestionar apelaciones, garantizando que se aborden de manera justa y transparente.
7. **Apoyo Continuo y Seguimiento:**
   - Capacitar sobre la importancia de ofrecer seguimiento y apoyo continuo a las víctimas, incluyendo medidas de monitoreo y acceso a servicios de apoyo emocional y legal.
8. **Evaluación y Mejora Continua:**
   - Enseñar métodos para evaluar y mejorar continuamente la gestión de quejas, mediante la recopilación y análisis de retroalimentación.

Metodología de Capacitación:

- **Talleres Presenciales y Virtuales:** Se realizarán talleres interactivos, tanto presenciales como en línea, para proporcionar formación teórica y práctica.
- **Ejercicios de Simulación:** Se llevarán a cabo simulaciones de situaciones reales para practicar la recepción y gestión de quejas en un entorno controlado, perfeccionando habilidades de comunicación y empatía.
- **Evaluaciones Continuas:** Se realizarán evaluaciones periódicas para medir el conocimiento y habilidades adquiridas, ajustando el programa de capacitación según sea necesario.

Frecuencia de la Capacitación:

- **Capacitación Inicial:** Todo el personal encargado debe completar una formación intensiva antes de asumir sus responsabilidades.
- **Capacitación Continua:** Se realizarán sesiones de actualización cada seis meses para mantener al personal al día con las mejores prácticas y cualquier cambio en el protocolo.
- **Capacitaciones Adicionales:** Se organizarán sesiones adicionales según sea necesario, basadas en evaluaciones de desempeño y necesidades emergentes.

Sensibilización Comunitaria:

Es esencial llevar a cabo campañas de sensibilización dirigidas a todas las partes interesadas, incluyendo víctimas potenciales, personal y la comunidad en general. Estas campañas aumentarán la conciencia sobre la violencia basada en género, su impacto, y la importancia de crear un entorno seguro y respetuoso. Se utilizarán talleres, seminarios, materiales impresos y digitales.

Sensibilización para Contratistas y Subcontratistas:

Reconociendo la importancia de los contratistas y subcontratistas, se implementará un programa específico para ellos, educándolos sobre sus responsabilidades legales y éticas respecto a la violencia basada en género. Este programa incluirá formación obligatoria antes de iniciar cualquier contrato y recursos continuos para apoyar su cumplimiento, además de establecer cláusulas contractuales que aseguren la adherencia a las políticas de la organización.

Documentación y Registro:

Todas las quejas, reclamos y sugerencias serán documentadas y registradas. La gestión de estos casos formará parte de los informes periódicos presentados al Banco Mundial, bajo la responsabilidad de la Dirección Nacional de Gestión Socio Ambiental (ver Anexo 6.formato matriz de registro de casos).

9.3.6. Evaluación y mejora continua

Evaluación Regular: El mecanismo será sometido a evaluaciones periódicas para identificar oportunidades de mejora y asegurar su eficacia. Se llevarán a cabo auditorías tanto internas como externas para revisar el cumplimiento y la calidad del mecanismo, garantizando que las prácticas se actualicen continuamente y que se minimice el riesgo de revictimización.

Sistema de Retroalimentación: Se implementará un sistema para recopilar y analizar la retroalimentación de los usuarios del mecanismo y otros actores clave. Esta información se utilizará para mejorar constantemente el sistema, asegurando que se mantenga relevante y efectivo, y que las experiencias de las víctimas sean consideradas para prevenir futuros traumas.

9.4. Responsables de la gestión del MAQR-VBG

La responsabilidad de garantizar el funcionamiento y seguimiento de los mecanismos de quejas y reclamos recae en la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP). Dentro del marco del MAQR, el GADP-G establecerá un Comité Especializado para la Atención de casos de Violencia de Género (CEAVG) MAQR en cada una de las intervenciones. Este comité estará compuesto por los

Especialistas Ambientales y Sociales de los Contratistas y de la Fiscalización. El Equipo de Implementación de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) también formará parte de este comité.

9.4.1. Conformación del Comité Especializado para la Atención de casos de Violencia de Género (CEAVG)

Una vez que el GADP-G firma los contratos para la ejecución de las intervenciones, el Administrador del Contrato emite una disposición escrita (memorándum) para designar a los miembros del Comité responsable de la gestión del MAQR. Este Comité estará compuesto por los siguientes miembros:

- Representante de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP)
- Psicólogo especialista en violencia de género del GADP-G
- Especialista Legal de la UEP
- Representantes del Contratista en las áreas Ambiental y Social
- Representantes de la Fiscalización en las áreas Ambiental y Social

El Comité contará además con el apoyo profesional del departamento legal del GADP-G.

9.5. Flujograma del MAQR-VBG

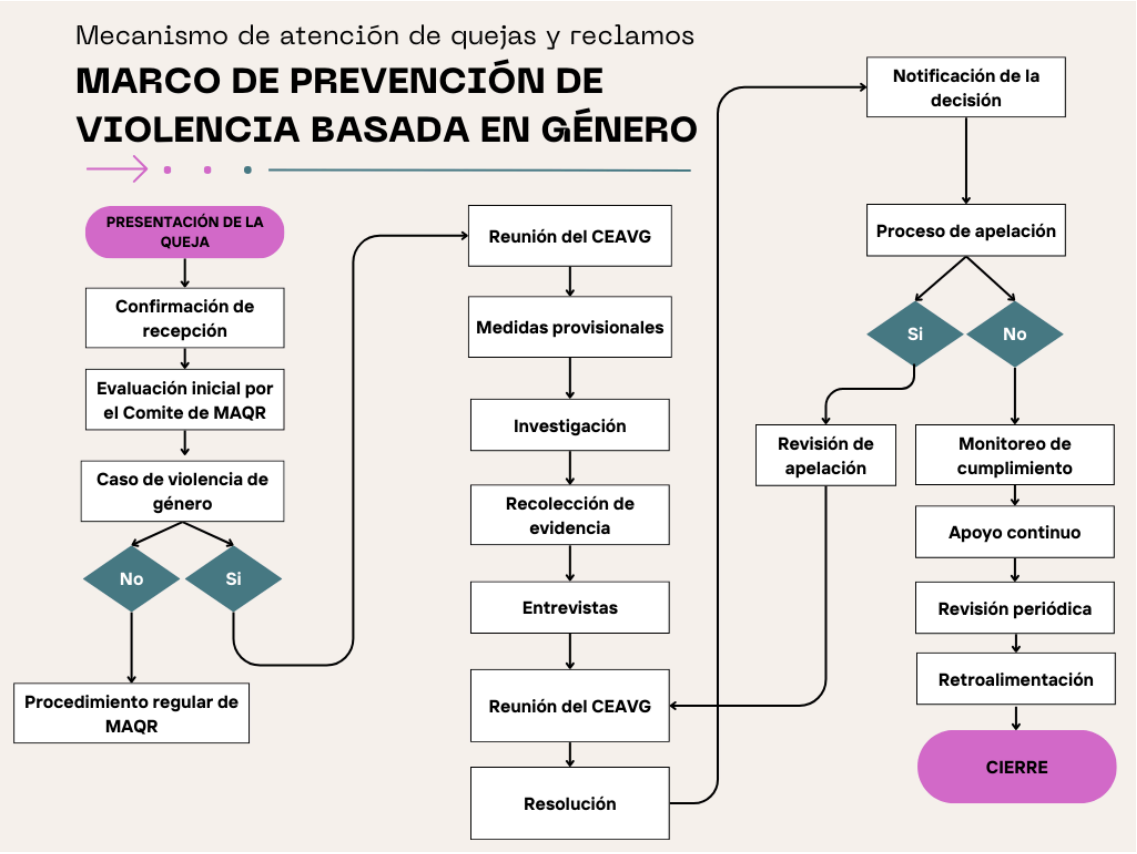


Figura 1 Flujograma del procedimiento del Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos en casos de violencia basada en género (MAQR-VBG)

9.6. Medios de verificación del MAQR-VBG

Durante todo el proceso de intervención, es esencial mantener un registro detallado de cada caso y la documentación relacionada con la gestión realizada para ofrecer una solución adecuada. Estos medios de verificación tienen como finalidad principal asegurar la transparencia, precisión y un seguimiento eficaz de cada caso reportado.

- **Memorándum de delegación del comité** (Formatos Anexos 1.1 y 1.2)
- **Formularios de recepción** (Anexos 1.1, 1.2, 1.3)
- **Formulario de cierre de caso firmado** (Anexo 3: FORMATO DE CIERRE DE CASO)
- **Registro de reclamos/quejas** (Anexo 4: FORMATO MATRIZ DE REGISTRO DE CASOS)

El correcto uso y mantenimiento de estos registros se considerará un indicador clave de la efectiva implementación del MAQR-VBG.

$$\frac{Número\ de\ reclamos\ solucionados}{Número\ de\ reclamos\ receptados} \times 100\%$$

9.7 Definiciones

Acoso Sexual: Cualquier persona que, de manera persistente, continua o repetida, y utilizando cualquier medio, observe, persiga, hostigue o intente establecer contacto o cercanía con otra persona sin su consentimiento, afectando así su vida cotidiana.

Agresión Sexual: Cualquier actividad sexual realizada sin el consentimiento de la otra persona, lo que constituye una violación de su integridad física y autonomía sexual. Este término abarca una amplia gama de conductas, no limitándose a la "violación sexual" en su sentido más restringido, ya que (a) puede ser cometida sin necesidad de fuerza o violencia, y (b) no siempre implica penetración.

Administrador del Contrato: Miembro de la Unidad Ejecutora del Proyecto.

Área de Influencia: Comunidades ubicadas dentro de la zona de impacto directo del proyecto.

Buzón: Contenedor o receptáculo destinado para la recepción de documentos o cartas.

Calidad de Servicio: Nivel de excelencia en la atención proporcionada a los usuarios.

Cliente Externo: Persona natural o jurídica que transita por el área donde se lleva a cabo la intervención.

Cliente Interno: Persona que tiene un vínculo laboral o contractual con la empresa contratista o la supervisión del proyecto.

Contratante: Entidad pública o su dependencia con capacidad de contratación, que ha firmado un contrato o convenio con una o más personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, para la ejecución de una obra, prestación de un servicio o suministro de bienes, recibiendo a cambio el pago acordado.

Contratista: Persona natural o jurídica, pública o privada, o sociedad civil (asociaciones, consorcios) que ha firmado un contrato o convenio para ejecutar y entregar una obra, prestar un servicio o suministrar un bien, a cambio de la compensación acordada.

Contrato: Documento legal firmado entre el Contratante y el Contratista que establece las obligaciones y derechos de ambas partes para la ejecución de una obra, prestación de un servicio o suministro de un bien, por un precio determinado.

Derecho de Vía: Autoridad legal que permite la ocupación del terreno necesario para la construcción, conservación, ampliación, mejora o rectificación de caminos. La extensión del "Derecho de Vía" es determinada por la autoridad competente en el acuerdo de aprobación del proyecto de la obra y generalmente se extiende a ambos lados del camino, más allá del ancho de la obra finalizada. Estas medidas se toman desde el pie de los taludes en los rellenos, y desde el borde superior en los cortes.

Discriminación: Cualquier distinción, exclusión, restricción o preferencia basada en motivos como raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otro tipo, origen nacional o social, propiedad, nacimiento o cualquier otra condición social, que tenga como objetivo o resultado anular o limitar el reconocimiento, disfrute o ejercicio, en igualdad de condiciones, de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas afectadas por las intervenciones.

Género: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se refiere a los conceptos sociales que definen roles, funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera adecuados para hombres y mujeres en un contexto social dado. También incluye las relaciones sociales, políticas y de distribución.

Identidad de Género: La percepción y manifestación personal del propio género, que se refiere a la orientación sexual real o percibida y puede fluctuar entre lo masculino y lo femenino.

Mejora Continua: Proceso constante de perfeccionamiento y optimización de las actividades, buscando hacerlas mejor día a día.

Prestatario: Entidad que recibe financiamiento y asume la responsabilidad de cumplir con los estándares ambientales y sociales establecidos en el Marco Ambiental y Social (MAS) para un proyecto de inversión.

Queja: Expresión de insatisfacción, descontento o disgusto con respecto a una situación que no cumple con las disposiciones establecidas.

Reclamo: Manifestación de insatisfacción o descontento que un usuario comunica a la entidad, relacionada con la prestación deficiente de un servicio.

Respeto: Consideración y cortesía hacia las personas.

Satisfacción de Necesidades: Cumplimiento eficaz y oportuno de los requisitos y expectativas de los usuarios.

Sexo: Diferencias biológicas entre hombres y mujeres, basadas en características fisiológicas y genéticas que definen a una persona como macho o hembra al nacer.

Solicitud: Acción de pedir algo específico.

Solución: Resolución de una duda o dificultad para cumplir con un requerimiento.

Sugerencias: Iniciativas propuestas por los usuarios para mejorar la calidad de los servicios.

9.8. Enfoques del MAQR para asegurar el cumplimiento del estándar EAS 10 Participación de Partes Interesadas y Divulgación

Se asegura que el mecanismo sea accesible y comprensible para todos. Para ello, se llevarán a cabo campañas informativas que permitan a todas las partes interesadas conocer cómo utilizar el mecanismo, cómo presentar quejas y comprender el proceso de atención. Además, es fundamental que el mecanismo tenga en cuenta las consideraciones de vulnerabilidad, como género y edad, eliminando posibles barreras de acceso para grupos marginados, incluyendo mujeres, personas mayores, personas con discapacidad, jóvenes, migrantes, población LGBTIQ+, mujeres indígenas y otros grupos según corresponda.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Bündnis Entwicklung Hilft / IFHV (2023): WeltRisikoBericht 2023. Berlin: Bündnis Entwicklung Hilft.

- ¿Qué es la violencia basada en género? (s. f.). Oficina Nacional del Servicio Civil. https://www.gub.uy/oficina-nacional-servicio-civil/comunicacion/publicaciones/acciona-frente-situaciones-violencia-domestica-genero/acciona-frente-0#:~:text=19.580%20expresa%20que%20%E2%80%9CLa%20violencia,seguridad%20personal%20de%20las%20mujeres.%E2%80%9D

- Código Púrpura, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Norma Técnica, 2019.

- Asamblea Nacional del Ecuador (2008). Constitución de la República del Ecuador.

- Asamblea Nacional del Ecuador (2014). Código Orgánico Integral Penal del Ecuador.

- NNUU (1979). Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer. NNUU (1993). Declaración de las Naciones Unidas sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer. NNUU (1993). Declaración y Programa de Acción de Viena.
- NNUU (1995). Plataforma de Acción de Beijing, IV Conferencia Mundial sobre la Mujer.
- NNUU & CEPAL (2013). Consenso de Montevideo: I Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe.
- NNUU (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.
- OEA (1994). Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Belém do Pará).
- Subsecretaría de Prevención y Erradicación de la violencia contra las mujeres. Niños, niñas y adolescentes-MIES (2020). Plan Nacional de Prevención y Erradicación de la Violencia contra las Mujeres y Niñas.
- UNFPA y ONU Mujeres (2022). Agenda Nacional para la Igualdad de Género 2021-2025.
- Banco Mundial. (2020, febrero). Cómo abordar la explotación y el abuso sexuales y el acoso sexual (EyAS/ASx) en proyectos de inversión que involucran obras civiles de gran envergadura.

https://thedocs.worldbank.org/en/doc/470271593706523504-0290022020/original/ESFGPNSEASHinmajorcivilworksSpanish.pdf

- Bellagamba, L. R. (2023, 1 junio). ¿Qué es la violencia basada en género?: Llamemos a la violencia por su nombre. ¿Y Si Hablamos de Igualdad? https://blogs.iadb.org/igualdad/es/llamemos-a-la-violencia-por-su-nombre/#:~:text=Las%20Naciones%20Unidas%20definen%20a%20la%20violencia,o%20expresi%C3%B3n%20de%20g%C3%A9nero%20u%20orientaci%C3%B3n%20sexual%E2%80%9D. Fuente: Guía para el abordaje de la VBG en la prevención, respuesta y recuperación en contextos de emergencias y desastres, UNFPA Ecuador, 2023.
- World Health Organization: WHO. (2018, 23 agosto). Género y salud. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender

11. ANEXOS

Anexo 1.1 Formulario de incidente EyAS-ASx Parte A

Parte A: Para completar en el sitio

A1: Detalles del proyecto		
Nombre de la intervención	Nombre del contratista, proveedor o subcontratista,	Nombre especialista social Nombre encargado del registro de incidentes de VG en el sitio
Registro de incidente de EyAS/ASx durante la intervención	Por Trabajador (contratista, subcontratista, proveedor de servicios) Por Miembro de la comunidad	
Fecha del incidente Hora del incidente	Lugar del incidente: AID AIID	Fecha en que se completó este formulario Firma del responsable

A2. Intervención
LOCALIZACIÓN **Marque lo que corresponde con relación a la intervención y el incidente:** – **Contratistas:** trabajador Labores/ trabajos que realiza. – **Subcontratistas; trabajador** Labores/ trabajos que realiza. – **Proveedores de servicios; trabajador** Labores/ trabajos que realiza.

Miembros de la comunidad; adult(a) o, niña (o), adulta (o) mayor

A3. Incidente

Incidente y según el protocolo, acciones realizadas para:

- Provisión de atención inmediata

- Asegurar confidencialidad

- Señalar/ determinar los siguientes pasos

Anexo 1.2 Formulario de incidente EyAS-ASx Parte B

Parte B: Para ser completado por el proveedor de servicios, contratista, subcontratistas

Deberá rellenarse y enviarse al BM dentro de las 24 horas siguientes a la notificación al UEP

B1: Detalles del incidente		
Fecha de recepción del incidente por parte del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos MAQR	Fecha en la que se reportó a la UEP:	Fecha en la que se reportó al GBM:
Reportado al proyecto/MAQR por: ☐Víctima/Sobreviviente ☐Tercero ☐Otro: ¿Hay un registro de este incidente en el MAQR? Sí ☐ No ☐	Reportado a la UEP por: ☐Operador del MAQR ☐Directamente, por la/el víctima/sobreviviente ☐Directamente, por un tercero ☐Otro: _____	Reportado al GBM por: ☐UEP ☐Directamente, por la/el víctima/sobreviviente ☐Directamente, por un tercero ☐Otro: ___

B2: Tipo de incidente (marque todo lo que aplique) Consulte el Apéndice 1 para ver las definiciones
Explotación sexual ☐ Abuso sexual ☐ Acoso sexual ☐ Violencia física ☐ Violencia psicológica ☐ Violencia de género ☐

B3: Proporcione los siguientes detalles del registro en el MAQR	
Edad de la/el víctima/sobreviviente (si está registrada en el MAQR):	¿Se han seguido la legislación nacional o los requisitos obligatorios para informar estos incidentes? Sí ☐ No ☐
Sexo de la/el víctima/sobreviviente (si está registrada en el MAQR): Hombre ☐ Mujer ☐ Otro ☐	¿Se remitió a la/el víctima/sobreviviente a la prestación de servicios? Sí ☐ No ☐

¿Es el/la víctima/sobreviviente empleado del proyecto (según lo indicado por el/la víctima/sobreviviente o quien lo informó en el MAQR)? Sí ☐ No☐	¿Es el/la presunto/a perpetrador/a empleado/a del proyecto (como lo indica el sobreviviente o quien lo informó en el MAQR)? Sí ☐ No ☐

B4: Base para acciones futuras	
a. ¿Ha proporcionado la/el reportante su consentimiento informado para presentar una queja formal? Sí ☐ No ☐	c. ¿El/la víctima/sobreviviente ha dado su consentimiento informado para ser parte de una investigación sobre conducta inapropiada? Sí ☐ No ☐
b. ¿Cuenta el/la empleador/a con un proceso administrativo adecuado y capacidad para investigar la conducta inapropiada relacionada con EyAS/ASx desde un enfoque centrado en la/el víctima/sobreviviente? Sí ☐ No ☐	d. ¿El reporte se ha presentado de forma anónima o a través de un tercero? Sí ☐ No ☐

Si la respuesta a cualquiera de estas preguntas es no, ¿ha evaluado el MAQR los riesgos y beneficios de llevar a cabo una investigación sobre la supuesta conducta inapropiada, teniendo en cuenta la seguridad y el bienestar de la/el víctima/sobreviviente? Sí ☐ No ☐
¿Se llevará a cabo una investigación sobre la conducta inapropiada además de una investigación sobre la adecuación de los sistemas, procesos o procedimientos del proyecto? Sí ☐ No ☐

Apéndice 1: Tipos de incidentes

Tipo de incidente	Ejemplo
Explotación sexual: Cualquier forma de abuso real o intento de abuso que se aprovecha de una situación de vulnerabilidad, una diferencia de poder o una relación de confianza, con fines sexuales. Esto incluye, pero no se limita a obtener beneficios económicos, sociales o políticos a través de la explotación sexual de otra persona. En el contexto de operaciones o proyectos financiados por el Banco, la explotación sexual ocurre cuando el acceso o los beneficios relacionados con Bienes, Obras, Servicios de No-Consultoría o Servicios de Consultoría financiados por el Banco son utilizados para obtener un beneficio sexual.	– **Promesa de empleo a cambio de favores sexuales:** Un miembro de la comunidad recibe la promesa de ser contratado en el proyecto financiado por el Banco Mundial a cambio de realizar favores sexuales. – **Solicitud de favores sexuales para acceso a servicios:** Un miembro del equipo del proyecto, encargado de conectar las tuberías de agua a los hogares, solicita un favor sexual a cambio de habilitar la conexión de agua. – **Coacción para permitir el paso:** Un/a trabajador/a del proyecto niega el acceso a una mujer por el sitio de trabajo, a menos que ella acceda a realizar un favor sexual.
Abuso sexual: Es la imposición o amenaza de imposición de contacto físico de naturaleza sexual, ya sea mediante el uso de la fuerza o bajo condiciones coercitivas o desiguales. En el contexto de operaciones o proyectos financiados por el Banco, el abuso sexual ocurre cuando un trabajador asociado al proyecto (como personal de un contratista, subcontratista o un/a ingeniero/a supervisor/a) utiliza la fuerza o su posición de poder para coaccionar a un miembro de la comunidad o a un/a colega, obligándolos o amenazándolos a participar en un acto sexual no deseado.	– Un/a trabajador/a del proyecto abusar sexualmente de un miembro de la comunidad. – Un trabajador del proyecto tiene una relación sexual con un niño/a o adolescente. – Un/a trabajador/a del proyecto se hace amigo/a de un/a niño/a, apoyándole a ella/él y/o a su familia a cambio de favores sexuales. – Un/a trabajador/a del proyecto se queda en la cafetería después de la cena y agrede sexualmente a un miembro del personal de cocina. – Un/a trabajador/a del proyecto toca el cuerpo de un miembro del personal administrativo. – Un/a supervisor/a de un subcontratista le pide a su colega que lo acompañe a una cena de negocios con el contratista principal. Después de la cena, él/ella le pide que “entretenga” al jefe en su habitación como agradecimiento por el contrato y su trabajo.

Acoso sexual: Cualquier acercamiento sexual no deseado, solicitud de favores sexuales, conducta verbal o física, o gesto de naturaleza sexual, o cualquier otro comportamiento sexual que, de manera razonable, pueda ser percibido como ofensivo o humillante para otra persona. Este tipo de conducta interfiere con el desempeño laboral, se convierte en una condición para el empleo, o crea un ambiente de trabajo intimidante, hostil u ofensivo. En el contexto de operaciones o proyectos financiados por el Banco, el acoso sexual ocurre dentro del ámbito de un subcontratista o contratista y está relacionado con empleados que sufren insinuaciones sexuales no deseadas, solicitudes de favores sexuales, o actos de naturaleza sexual que resultan ofensivos y humillantes entre colegas de la misma empresa.	• Un/a trabajador/a envía mensajes de texto sexualmente explícitos a un/a compañero/a de trabajo. • Un/a colega deja una imagen ofensiva que es sexualmente explícita en el escritorio de un/a compañero/a de trabajo. • Un/a trabajador/a del proyecto le pide a todos/as los/as empleados/as que le saluden con un beso en la mejilla todos los días antes del trabajo. • Un/a trabajador/a del proyecto elogia el cuerpo de su compañero/a de trabajo. • Un/a trabajador/a del proyecto invita continuamente a un/a compañero/a de trabajo a tomar una copa o cenar después de que él/ella le diga que no está interesado/a.
Violencia Física: Cualquier acto que implique el uso de fuerza física que cause o pueda causar daño físico, lesiones, sufrimiento, o incluso la muerte.	● **Ejemplo 1**: Un/a supervisor/a golpea o empuja a un/a trabajador/a del proyecto en una discusión en el sitio de trabajo. ● **Ejemplo 2**: Un/a trabajador/a del proyecto amenaza a un compañero/a con agresión física si no cumple con una tarea o petición no relacionada con su trabajo. ● **Ejemplo 3**: Un miembro del equipo de seguridad agrede físicamente a un/a residente de la comunidad cuando éste/a intenta acceder al área del proyecto sin autorización.

Violencia Psicológica: Cualquier conducta intencionada que cause daño emocional o angustia, incluyendo amenazas, humillación, intimidación, aislamiento, o el control coercitivo**.**	● **Ejemplo 1**: Un/a supervisor/a constantemente insulta, humilla o ridiculiza a un/a trabajador/a frente a sus compañeros/as, causando estrés y baja autoestima. ● **Ejemplo 2**: Un/a trabajador/a del proyecto amenaza verbalmente con el despido a un/a compañero/a si no accede a sus demandas personales, creando un entorno laboral hostil y temeroso. ● **Ejemplo 3**: Un/a gerente intimida verbalmente a los trabajadores/as con represalias si se niegan a trabajar horas extras sin remuneración.
Violencia de Género: Cualquier acto de violencia dirigido contra una persona debido a su género, que resulte o pueda resultar en daño físico, sexual, psicológico o económico. La violencia de género abarca una variedad de conductas abusivas, incluyendo acoso, abuso físico, abuso sexual, y explotación.	● **Ejemplo 1**: Un/a trabajador/a masculino/a del proyecto intimida verbalmente y excluye a las trabajadoras mujeres de las discusiones y decisiones laborales, basándose en su género. ● **Ejemplo 2**: Un/a trabajador/a mujer es acosada sexualmente de manera recurrente por sus compañeros varones en el sitio de trabajo, lo que crea un ambiente hostil y ofensivo. ● **Ejemplo 3**: Un/a supervisor/a impone tareas físicas peligrosas a una trabajadora embarazada, ignorando los riesgos a su salud y la de su bebé, lo cual constituye violencia de género.

Anexo 1.3 Formulario de incidente EyAS-ASx Parte C

Parte C: Para ser completada por el contratista, proveedor, sub-contratista y presentado al GADP-G (Deberá ser rellenado por el UEP de GADP-G y enviado al BM después de la fase de investigación.)

C1: Hallazgos de la investigación	
¿Se han recomendado sanciones contra un/a perpetrador/a como parte de una investigación por conducta inapropiada? Sí ☐ No ☐	¿Se ha llevado a cabo una investigación sobre la adecuación de los sistemas, procesos o procedimientos del proyecto? Sí ☐ No ☐

C2: Acciones correctivas para implementar (Se describirán completamente en el Plan de acción correctivo)		
Breve descripción de la acción (ejemplos de EyAS/ASx)	**Parte/Persona responsable**	**Plazo de finalización/Estado**
Derivación de la/el víctima/sobreviviente a servicios de atención integral.		
Llevar a cabo una investigación disciplinaria de acuerdo con los plazos del MAQR y el proceso confirmado.		
Acciones disciplinarias, incluidas las sanciones, que se aplicarán luego de la investigación de conducta inapropiada por parte del/a Empleador/a.		
Incrementar la capacitación en Códigos de Conducta (CdC).		
Auditar la implementación de medidas de seguridad ante casos de EyAS/ASx.		
Fortalecer la capacitación a la comunidad afectada sobre la concientización y sensibilización de los riesgos relacionados con el proyecto, el CdC y sobre cómo informar incidentes.		

Capacitación a supervisores de proyectos sobre la necesidad de seguir pautas de comportamiento según los CdC y sus responsabilidades de supervisión.		
Plan para mejorar la cobertura/calidad de la prestación de servicios.		
Cualquier otra medida de fortalecimiento del sistema o corrección de fallas del sistema que sea necesaria.		

C3: Para incidentes que involucren a un Contratista:
¿Se ha remitido el incidente al Comité de Prevención y Adjudicación de Disputas (DAAB)? Sí ☐No ☐

Anexo 2.1 Formulario de incidente SOGI Parte A

Formulario de registro de incidentes de discriminación o violencia relacionadas con la orientación sexual y la identidad de género

Anexo 2.2 Formulario de incidente SOGI Parte B

Para ser completado por el GADP-G

B1: Detalles del incidente		
Fecha en que el mecanismo de atención de quejas y reclamos del proyecto recibió la denuncia:	Fecha en que se informó a la unidad de ejecución del proyecto:	Fecha en que se informó al Grupo Banco Mundial:
Informado al mecanismo de atención de quejas y reclamos del proyecto por: ☐ Víctima ☐ Tercero ☐ Otro: _____	Informado a la unidad de ejecución del proyecto por: ☐ Encargado del mecanismo de atención de quejas y reclamos ☐ Directamente, por la víctima[10] ☐ Directamente, por un tercero ☐ Otro: _____	Informado al Grupo Banco Mundial por: ☐ Unidad de ejecución del proyecto ☐ Directamente, por la víctima ☐ Directamente, por un tercero ☐ Otro: _____

B2: Tipo de incidente que requiere confidencialidad (marque todas las opciones que correspondan)
Violencia relacionada con la orientación sexual y la identidad de género ☐ Discriminación por motivos de orientación sexual e identidad de género ☐ Véanse las definiciones en el apéndice 1.

[10] Si la denuncia es realizada por la víctima, se debe prestar especial atención a las solicitudes de anonimato.

B3: Base para la presentación de nuevos informes	
a. ¿La víctima ha prestado su consentimiento informado para que se denuncie este incidente? Sí ☐ No ☐	b. ¿Se aplica en este caso la legislación nacional o la obligación de presentar informes? Sí ☐ No ☐ c. En caso afirmativo, ¿se ha informado al respecto? Sí ☐ No ☐
Si la respuesta a las preguntas a y b es NO, no es necesario presentar nuevos informes sobre la denuncia. Sin embargo, en la siguiente Tabla se deberán incluir medidas adicionales para fortalecer la prevención y mitigación de incidentes relacionados con la orientación sexual y la identidad de género en el marco del proyecto.	

Otras medidas para fortalecer la prevención y mitigación de incidentes relacionados con la orientación sexual y la identidad de género		
Breve descripción de la medida (Ejemplos: Reemplace el texto en cursiva que figura a continuación por una breve descripción de las medidas que se adoptarán).	Parte responsable	Fecha prevista
Mayor capacitación en códigos de conducta y no discriminación por motivos de orientación sexual e identidad de género		
Auditoría de seguridad del emplazamiento del proyecto centrada en la orientación social y la identidad de género		
Verificación de que todos los empleados firmen y comprendan el código de conducta		
Mayor conciencia sobre los riesgos relacionados con el proyecto, el código de conducta y la forma de denunciar incidentes en las comunidades afectadas por el proyecto.		

Comunicación activa con las organizaciones de la sociedad civil locales que trabajan con minorías sociales y de género para garantizar el seguimiento continuo de los riesgos y la adaptación.		
Capacitación para los supervisores del proyecto sobre la necesidad de seguir las directrices de comportamiento establecidas en el código de conducta y sus responsabilidades de supervisión		
Plan para mejorar la cobertura/calidad de la prestación de servicios		
Capacitación adicional para los coordinadores del mecanismo de atención de quejas y reclamos		
Otras (sírvase detallar)		

B4: Si se ha prestado consentimiento o la legislación nacional exige la denuncia del incidente como se indica en la sección B3, proporcione los siguientes detalles del registro del mecanismo de atención de quejas y reclamos disponible	
Edad de la víctima (si está registrada en el mecanismo de atención de quejas y reclamos):	
Sexo de la víctima (registrado en el mecanismo de atención de quejas y reclamos):	Hombre ☐ Mujer ☐ Otro ☐
¿La víctima se ha identificado como integrante de una minoría sexual o de género, o hay indicios de que el caso esté relacionado con la orientación sexual y la identidad de género (es decir, uso de lenguaje homofóbico o transfóbico)?	Sí ☐ No ☐
¿Se derivó a la víctima a servicios específicos?	Sí ☐ No ☐

¿El presunto autor del acto trabaja como empleado en el proyecto (según lo indicado por la víctima e informado al mecanismo de atención de quejas y reclamos)?	Sí ☐ No ☐

B5: Base para la investigación	
¿La víctima ha prestado su consentimiento informado para que el incidente sea investigado?	Sí ☐ No ☐
Si la respuesta es afirmativa, complete la parte C a continuación utilizando los resultados de la investigación.	

Anexo 2.3 Formulario de incidente SOGI Parte C

Parte C: Para ser completada por el GADP-G después de la investigación en la que se permita presentar nuevos informes (véase el formulario de registro de incidentes relacionados con la orientación sexual y la identidad de género, parte B)

C1: Medidas correctivas que se implementarán a raíz de la investigación (deberán describirse en detalle en el plan de medidas correctivas)		
Breve descripción de la medida (Ejemplos: Reemplace el texto en cursiva que figura a continuación por una breve descripción de las medidas que se adoptarán)	Parte responsable	Fecha prevista
Derivación de la víctima a servicios de atención integral		
Medidas disciplinarias, incluidas sanciones, que se aplicarán después de la investigación de la conducta inapropiada.		
Medidas para evitar que ocurran casos similares en el futuro		
Medidas para subsanar deficiencias en los manuales de procedimiento o en la implementación de procedimientos que contribuyeron al incidente		
Medidas para cambiar o modificar las prácticas de los programas a fin de evitar que se repita el incidente		
Áreas en las que se podría necesitar capacitación adicional		

Anexo 3. Formato de cierre de caso

FORMATO DE CIERRE DEL CASO N°
Indicar nombre de la Unidad Ejecutora del Proyecto:
Indicar nombre de la intervención:
Fecha de entrega:
I. DATOS PERSONALES
Nombres y apellidos (se utilizará el código del caso para proteger la identidad del reclamante)
II. **DESCRIPCIÓN** GENERAL DEL CASO
Esta sección no revelará información sensible ni confidencial
IV. RESUMEN DE LAS MEDIDAS IMPLEMENTADAS
1.
2.
3.
4.
5.
Nombre del responsable de atención:
Cargo:
Firma _____

Anexo 4. Formato matriz de registro de casos (Confidencial para casos de Violencia Basada en Género)

N° Caso	Información del titular		Información de la queja o reclamo			Derivación			Cierre de caso			
	Fecha de registro	Nombre Protegido	Anónimo	Tema	Pedido	Área de derivación	Fecha de derivación	Fecha de respuesta del área	Emisión de respuesta titular	Fecha de cierre	Días de atención	Monto ejecutado para la atención
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Anexo 5. Matriz de instituciones externas para derivación

(REVISAR ANEXO EXTERNO).

Anexo 6. Ficha para derivación

FORMATO DE DERIVACIÓN	
PROYECTO:	N° Registro
Fecha:	
DATOS GENERALES DE LA DENUNCIANTE	
Nombre: (Protegido)	Sexo
SERVICIO A QUIEN SE DERIVA	
CEM	Ministerio Público
Comisaría PNP	Poder Judicial
Otros	
PERSONA QUE RECEPCIONA EL CASO	
Nombre	
Cargo	
Área/	
DESCRIPCIÓN **DE LA QUEJA O DENUNCIA**	
Firma de la Especialista social (deriva el caso) …….. Firma Nombre CI	Firma de la persona que recepta el caso …… ….. Firma Nombre CI
Fecha:	

10.6 Anexo 6: Plan de Gestión de Mano de Obra

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas

Ecuador Guayas: Vías Rurales Resilientes

P504400

PLAN DE GESTIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL

(PGMO)

Septiembre 2024

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS....4
1. INTRODUCCIÓN....5
2. OBJETIVOS....6
2.1. Objetivo General....6
2.2. Objetivos Específicos....6
3. ALCANCE....6
4. MARCO LEGAL....6
4.1. Resumen de las leyes laborales: términos y condiciones....6
4.2. Resumen de las leyes de salud y seguridad ocupacional....8
5. DESCRIPCIÓN DEL USO DE LA MANO DE OBRA EN EL PROYECTO....9
5.1. Trabajadores directos....9
5.2. Trabajadores contratados....13
5.2.1.1. Tipos de Trabajadores Contratados:....13
5.2.1.2. Trabajadores de Contratistas y Subcontratista:....13
5.2.1.3. Trabajadores de Fiscalizadores:....13
5.2.1.4. Trabajadores de Consultores:....14
5.3. Trabajadores Locales:....14
5.4. Trabajadores del Proveedor Primario....15
5.5. Normativa que les rige en Ecuador:....15
5.6. Derechos y responsabilidades de los trabajadores:....15
6. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS LABORALES CLAVE....16
6.1. Principales riesgos laborales....17
7. LEYES LABORALES: TÉRMINOS Y CONDICIONES....29
7.1. Trabajadores directos....30
7.2. Contratación....31
7.2.1. Contratistas y subcontratista....31
8. LEYES LABORALES: SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL....32
8.1. Personal responsable....33
8.2. Documentación....33
8.3. Subcontratistas....34
8.4. Infraestructura....34
9. POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS....35
9.1. Registro del Técnico y Médico SST....35
9.2. Reglamento de Higiene y Seguridad Aprobado....36
9.3. Registro de Organismos Paritarios....36
9.4. Registro de Promoción y Prevención de Salud....36
9.5. Registro de Programas de Prevención Integral al Uso y Consumo (Alcohol, Drogas, Riesgo Psicosocial)....36
9.6. Registro de Riesgos Antrópicos y Amenazas Naturales (Plan de Respuesta a Emergencias)....36

9.7. Reglamento Interno..... 37
9.8. Código de Conducta..... 38
9.9. Plan de Vigilancia de la Salud..... 38
9.10. Registros de Gestión de Seguridad Industrial..... 38
9.11. Reporte y Registro de Accidentes..... 38
9.12. Protocolo de Prevención de Violencia Basada en Género..... 39
9.13. Plan de Capacitaciones..... 39
9.13.1. Cronograma y Registro de Capacitaciones..... 43
10. EDAD PARA TRABAJAR..... 43
11. MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS..... 44
11.1. Presentación de la queja o reclamo..... 44
11.2. Eje de atención..... 45
11.3. Asuntos que no pueden ser resueltos por el Mecanismo de atención de quejas y reclamos..... 47
11.4. Segunda Instancia..... 47
11.5. Monitoreo y seguimiento..... 48
Procedimiento de Evaluación Periódica de la Efectividad del Mecanismo..... 48
12. ANEXOS..... 50
Anexo 1. Matriz de Riesgos Laborales..... 50
Anexo 2. Estructura del Reglamento de Higiene y Seguridad..... 51
Anexo 3.1 Programa de prevención de riesgos psicosociales..... 53
Anexo 3.2 Programa de prevención integral del uso y consumo de alcohol, tabaco u otras drogas..... 56
Anexo 4 Formato del código de conducta..... 59
Anexo 5 Procedimiento de prevención y control de enfermedades infecciosas..... 62
Anexo 6. Formulario de Aviso de Accidente de Trabajo..... 64
Anexo 7. Reporte a BM del tipo de incidente y accidentes generales..... 66
Anexo 8. Formulario de quejas y reclamos..... 74
Anexo 9. Formato para presentación de queja o reclamo de forma anónima..... 76
Anexo 10. Encuesta de satisfacción frente a la atención de una solicitud, queja o reclamo (anónimas y no anónimas)..... 78
Anexo 11. Protocolo de Prevención de Violencia Basada en Género..... 79

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

ASx	Acoso Sexual
CNIG	Consejo Nacional para la Igualdad de Género
CEDAW	Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer
COIP	Código Orgánico Integral Penal
ENVIGMU	Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres
ESIRT	Respuesta ante Incidentes Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad Ocupacional para Proyectos de Inversión Financiado, del Banco Mundial, por sus siglas en inglés
EyAs	Explotación y Abuso sexuales
GADP-G	Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Guayas
GdE	Gobierno del Ecuador
LGBTIQ+	Lesbianas, gays, bisexuales, transgénero, transexual, travesti, intersexual, queer y más.
LOIPEVCM	Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MPPI	Marco de Planificación para Pueblos Indígenas
MPR	Marco de Política de Reasentamiento
MPVBG	Marco de Prevención de Violencia Basada en Género
MSP	Ministerio de Salud Pública
MSRRD	Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres
NNUU	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
PGMO	Procedimiento de Gestión de Mano de Obra
PPPI	Plan de Participación de Partes Interesadas
SOGI	Violencia Relacionada con la Orientación Sexual y la Entidad de Género
SGRT	Seguro General de Riesgos de Trabajo
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas
VBG	Violencia Basada en Género

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del marco legal vigente y en cumplimiento de las competencias asignadas por la Constitución y la ley, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas (en adelante, "el Gobierno") cuenta con un banco de proyectos de infraestructura con estudios concluidos de alta importancia para el desarrollo económico y social de la provincia. Estos proyectos requieren financiamiento para su ejecución. Por ello, el Gobierno ha gestionado activamente la obtención de préstamos, realizando gestiones con las principales instituciones de desarrollo tanto a nivel local como internacional.

El Plan de Gestión de Mano de Obra Local (PGMO) ha sido diseñado como un componente fundamental del proyecto "Vías Rurales Resilientes de la Provincia del Guayas". Este proyecto surge como una respuesta estratégica para mejorar la infraestructura vial en las zonas rurales de la provincia, las cuales se han visto afectadas por el deterioro progresivo y los eventos naturales adversos. Con el financiamiento del Banco Mundial, el proyecto se orienta a rehabilitar y mantener caminos de segundo y tercer orden, así como a construir puentes que garanticen una conectividad sostenible y segura para las comunidades rurales de la provincia de Guayas.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas, en su papel de entidad ejecutora, reconoce la importancia de implementar un marco para la gestión de la mano de obra involucrada en este proyecto. Este plan no solo asegura el cumplimiento de las normativas legales ecuatorianas en términos laborales y de seguridad, sino que también adopta los estándares internacionales establecidos por el Banco Mundial, buscando crear un entorno de trabajo que sea justo, seguro y respetuoso de los derechos humanos.

La gestión de la mano de obra es un aspecto crítico en cualquier proyecto de infraestructura, y en este contexto, el PGMO se enfoca en garantizar que todos los trabajadores, ya sean directos, indirectos, subcontratados o comunitarios, sean tratados con equidad y tengan acceso a condiciones laborales dignas. Esto incluye el acceso a la seguridad social, el respeto por la jornada laboral estipulada, la provisión de equipos de protección personal (EPP), y la garantía de que no se tolerará ninguna forma de trabajo infantil, forzado o discriminatorio.

El PGMO se enfoca en garantizar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores involucrados en el proyecto "Vías Rurales Resilientes de la Provincia de Guayas", implementando procedimientos de seguridad, desde la evaluación inicial de riesgos hasta la capacitación continua en temas de seguridad. Además, promueve la equidad de género, asegurando la inclusión y el respeto por los derechos de todos los trabajadores, y capacitando a mujeres en roles técnicos clave, como la operación de maquinaria pesada, para fomentar la igualdad de oportunidades.

El plan también prioriza la contratación de mano de obra local, respetando los derechos culturales y laborales de las comunidades afectadas, lo que fortalece la relación con ellas y contribuye al desarrollo socioeconómico regional. Además, incluye un mecanismo de quejas y reclamos que asegura la transparencia y la responsabilidad

en la gestión del proyecto, permitiendo abordar cualquier problema de manera oportuna. El PGMO establece un marco de monitoreo y evaluación continuo para garantizar la eficacia y conformidad del proyecto con todas las normativas aplicables.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Brindar una guía que oriente a los prestatarios en cuanto a los procedimientos laborales o contractuales a seguir en la gestión de la fuerza laboral del Proyecto a realizarse, con el propósito de garantizar beneficios para los trabajadores y fomentar relaciones adecuadas entre estos y la dirección del Proyecto.

2.2. Objetivos Específicos

- Fomentar la seguridad y la salud en el entorno laboral.
- Garantizar un trato justo, sin discriminación y con igualdad de oportunidades para todos los trabajadores del Proyecto.
- Proteger a los trabajadores del Proyecto, incluyendo a aquellos en situación de vulnerabilidad, como mujeres, personas con discapacidades, migrantes, contratistas, trabajadores comunitarios y proveedores primarios, según sea pertinente.
- Evitar cualquier forma de trabajo forzoso y trabajo infantil.
- Respaldar los principios de libertad de asociación y negociación colectiva para los trabajadores del Proyecto, en conformidad con la legislación nacional.
- Proporcionar a los trabajadores del Proyecto vías accesibles para expresar preocupaciones relacionadas con las condiciones laborales y el ambiente de trabajo.

3. ALCANCE

El alcance del PGMO se aplicará a temas relacionados con la contratación de personal, salud y seguridad en el trabajo, abarcando a contratistas, subcontratistas, así como a trabajadores directos, indirectos, comunitarios y proveedores primarios que participe dentro del Proyecto de Vías Rurales Resilientes de la Provincia del Guayas. El GADP-G será responsable de realizar el seguimiento y monitoreo correspondiente.

4. MARCO LEGAL

4.1. Resumen de las leyes laborales: términos y condiciones

Cuando se ejecute el proyecto Vías Rurales Resilientes, el Proyecto definirá los términos y condiciones laborales, los cuales estarán principalmente regulados por el Código del Trabajo, la principal ley laboral del país, en alineación con los requisitos del EAS 2. El Código del Trabajo establece los derechos y obligaciones tanto de empleadores como de trabajadores, abarcando aspectos clave como la contratación, jornada laboral, salario, vacaciones, seguridad en el trabajo, entre otros elementos esenciales. Además del Código del Trabajo, existen otras leyes y normativas complementarias que también pueden influir en los términos y condiciones laborales, tales como leyes relacionadas con la seguridad social, igualdad de género, y otras áreas laborales, que se detallan a continuación:

Constitución de la República del Ecuador (R. Oficial N° 449, 20-10-2008):

- Reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, garantizando la sostenibilidad y el buen vivir, conocido como *Sumak Kawsay*.
- Asegura el derecho al trabajo en varios de sus artículos, estableciendo los principios y bases para la protección de los derechos laborales y la promoción del empleo, así como una postura firme sobre la igualdad en el empleo, la seguridad social, y la prohibición del trabajo infantil.
- Reconoce a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas como parte integral del Estado ecuatoriano, garantizando sus derechos ancestrales en términos de territorialidad, cultura, idioma, aprovechamiento de recursos naturales, beneficios socioeconómicos, y sus propias formas de organización y representación social.

Código del Trabajo, Codificación 17 (R. Oficial N° 167, 16-12-2005, última modificación: 26-09-2012):

- Incluye normas para la prevención de riesgos, seguridad e higiene industrial, y salud ocupacional, estableciendo que los empleadores deben garantizar condiciones de trabajo seguras para la salud y la vida de sus trabajadores. Por su parte, los trabajadores están obligados a seguir las medidas de prevención, seguridad e higiene estipuladas en los reglamentos proporcionados por el empleador.

Ley de Seguridad Social (Segundo Suplemento del R. Oficial 36, 05-04-2022):

- Define el sistema de seguridad social en Ecuador, que abarca la salud, pensiones y riesgos laborales, incluyendo las contribuciones y beneficios relacionados con la seguridad social.

Ley Orgánica Integral para la Prevención y Erradicación de la Violencia de Género contra las Mujeres (R. Oficial Suplemento N° 175/2018):

- Su objetivo es prevenir y erradicar toda forma de violencia contra mujeres de todas las edades y en toda su diversidad, en los ámbitos público y privado, con especial atención a aquellas en situaciones de vulnerabilidad o riesgo, mediante políticas y acciones integrales de prevención, atención, protección y reparación de las víctimas, así como reeducación de agresores y promoción de nuevas masculinidades.
- El reglamento de esta ley establece normas y procedimientos para su aplicación efectiva, incluyendo la prevención, atención, protección y reparación de las mujeres víctimas de violencia.

Dentro de los procedimientos de gestión de la mano de obra, se proporcionará a todas las personas involucradas en la ejecución del Proyecto, ya sea de manera directa o indirecta, información y documentación clara y accesible sobre los términos y

condiciones laborales. Estos documentos incluirán los acuerdos según las leyes laborales ecuatorianas, así como los requisitos establecidos por el EAS 2.

4.2. Resumen de las leyes de salud y seguridad ocupacional

En Ecuador, existe un conjunto amplio de normativas legales que regulan la seguridad y salud ocupacional. La gestión de la seguridad y salud en el trabajo está bajo la supervisión del Ministerio de Trabajo, que actúa como la autoridad principal, aunque el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) también juega un papel clave en la supervisión del cumplimiento de estas normativas. Además, es esencial revisar las ordenanzas municipales aplicables a la ubicación geográfica del Proyecto. A continuación, se presenta un breve resumen de las normas y leyes relevantes:

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo N°2393 (Suplemento N° 565, 17-11-1996):

- Establece la normativa secundaria para implementar la Ley Orgánica de Salud y el Código del Trabajo.
- Este reglamento se aplica a todas las actividades laborales y lugares de trabajo, con el objetivo de prevenir, reducir o eliminar los riesgos laborales y mejorar el ambiente de trabajo.
- Para las actividades del proyecto, el decreto proporciona lineamientos para garantizar la seguridad en los espacios de trabajo, especialmente en la construcción, reconstrucción, rehabilitación y mantenimiento de corredores viales y puentes afectados por fenómenos naturales.

Resolución CD 513, Reglamento del seguro general de riesgos de trabajo:

- Emitido por el IESS, este reglamento proporciona un marco legal enfocado en las enfermedades ocupacionales, accidentes laborales, incapacidades, prevención de riesgos en el trabajo, reinserción laboral, y el funcionamiento del seguro general de riesgos de trabajo.

Acuerdo Ministerial 174, Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas (R. Oficial 249, 10-01-2008):

- Proporciona un marco legal para las actividades de construcción y obras públicas en términos de seguridad y salud ocupacional.
- El Estado Ecuatoriano, a través de este acuerdo, regula las actividades de construcción y obras públicas, incluyendo las de construcción, reconstrucción, rehabilitación y mantenimiento de corredores viales y puentes afectados por fenómenos naturales, con el objetivo de reducir los riesgos de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

Acuerdo Ministerial MDT 135:

- Regula el registro de aprobación y reporte de obligaciones laborales en aspectos como contratos, finiquitos, inclusión laboral de personas con discapacidad, y seguridad y salud en el trabajo.

Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (R. Oficial 461, 15-11-2004):

- Establece lineamientos generales para los países de la Comunidad Andina, incluyendo políticas de prevención de riesgos laborales, seguridad y salud en centros de trabajo, obligaciones de empleadores y trabajadores, y sanciones por incumplimiento.

Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439 sobre señales de seguridad:

- Esta norma define los colores, señales y símbolos de seguridad, con el propósito de prevenir accidentes y proteger la integridad física y salud de los trabajadores en cualquier actividad.
- La aplicación de la Norma INEN 439 es crucial para garantizar la seguridad en la construcción, reconstrucción, rehabilitación y mantenimiento de corredores viales y puentes, tanto para los trabajadores como para el público en general.

Especificaciones Generales para la construcción de caminos y puentes MOP - 001-F 20022:

- Establece políticas, criterios, procedimientos y metodologías que deben seguirse en los proyectos viales para facilitar la planificación, diseño y evaluación de los proyectos, asegurando la calidad, durabilidad de las vías, mitigación del impacto ambiental y optimización del mantenimiento del tráfico durante las fases de contratación, construcción y puesta en servicio.

Reglamento de los Servicios Médicos de las Empresas, Acuerdo Ministerial 1404 (R. Oficial 698, 25-10-1978):

- Este reglamento regula el funcionamiento de los Servicios Médicos de las Empresas, y su aplicación, control y cumplimiento está a cargo del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, junto con el IESS.

Es fundamental realizar un análisis profundo de las ordenanzas municipales que sean relevantes para la ubicación geográfica del subproyecto o intervención del Proyecto. Esto requiere una revisión detallada de las regulaciones y disposiciones locales que afecten directamente al lugar donde se desarrollará el subproyecto, asegurando así el cumplimiento normativo y la adaptación del proyecto a las condiciones específicas de la zona.

5. DESCRIPCIÓN DEL USO DE LA MANO DE OBRA EN EL PROYECTO

De acuerdo con la clasificación de trabajadores establecida en el Estándar Ambiental y Social 2 (EAS2), el Proyecto incluye tres categorías de trabajadores:

5.1. Trabajadores directos

Los trabajadores directos del proyecto son aquellas personas empleadas o contratadas directamente por el GADP-G para desempeñar funciones específicas relacionadas con

el proyecto. En este caso, se trata principalmente de los integrantes de la Unidad de Ejecutora del Proyecto (UEP)

Según el alcance y presupuesto del proyecto, se planea contar con aproximadamente 12 trabajadores directos.

1. **Jefe de la Unidad Ejecutora:** Encargado de la implementación técnica y estratégica del proyecto, asegurando el cumplimiento de los objetivos planificados y la correcta ejecución de las actividades según los lineamientos establecidos.
2. **Especialista Social:** Coordina la implementación y asegura la aplicación integral de los estándares sociales del Proyecto, considerados como requisitos obligatorios, así como los instrumentos metodológicos y procedimientos que deben seguir tanto la UEP como los beneficiarios del Proyecto. Estos mecanismos permiten una gestión sociocultural adecuada de las inversiones previstas.
3. **Especialista Ambiental:** Coordina la implementación y asegura la aplicación integral de los estándares sociales y ambientales, siguiendo las guías de buenas prácticas medioambientales y los planes ambientales establecidos para el Proyecto.
4. **Especialista de Adquisiciones:** Es responsable de apoyar y revisar todos los aspectos relacionados con la contratación de bienes y servicios de consultoría, además de brindar apoyo en la creación de capacidades a las entidades beneficiarias para que puedan llevar a cabo con éxito sus procesos de adquisiciones.
5. **Especialista Legal:** Profesional con experiencia en el ámbito jurídico, encargado de brindar asesoramiento legal en todas las fases del proyecto. Su rol incluye asegurar el cumplimiento de las normativas locales e internacionales aplicables, la revisión de contratos, la gestión de riesgos legales y el soporte en la resolución de conflictos relacionados con el proyecto.
6. **Especialista de Planificación, Monitoreo, Seguimiento y Evaluación:** Es responsable de brindar apoyo integral a la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) en el cumplimiento de los objetivos del Proyecto de Carreteras Rurales Resilientes. Sus funciones incluyen desarrollar procesos técnicos para monitorear y controlar los indicadores establecidos por la Prefectura y el Banco Mundial, asegurando que se cumplan los cronogramas y directrices del proyecto. Además, este especialista se encarga de planificar, hacer seguimiento y evaluar el cumplimiento de actividades, componentes, indicadores y presupuesto, coordinando con las distintas direcciones del GADP-G. También deberá verificar la correspondencia entre lo planificado y lo ejecutado, generar propuestas de mejora, y producir documentación organizada para respaldar las actividades y facilitar procesos de control social y veeduría ciudadana. Entre sus responsabilidades también se encuentra la preparación de informes mensuales,

trimestrales y semestrales, así como informes especiales y un informe final de labores, asegurando el cumplimiento de los productos y resultados estipulados en el contrato de prestación de servicios.

7. **Especialista Estructural**: Es responsable de la gestión del diseño estructural y la evaluación de las estructuras involucradas en las diferentes etapas del proyecto, desde la preparación hasta la finalización. Este profesional debe coordinar los estudios estructurales, asegurando que se cumplan las normas y directrices establecidas por el GADP-G y el Banco Mundial. Entre sus funciones se incluyen la planificación, ejecución y monitoreo de las actividades estructurales, la identificación de soluciones técnicas, la elaboración de manuales de construcción y la presentación de informes periódicos. Además, el Especialista debe proponer alternativas técnicas en caso de modificaciones necesarias durante la ejecución y producir la documentación que sustente el componente estructural del proyecto. Su trabajo se desarrollará en estricto cumplimiento de los códigos y normativas vigentes, garantizando la eficiencia y eficacia de las intervenciones.
8. **Especialista de Gestión Financiera:** Es responsable de la administración financiera y presupuestaria del proyecto, asegurando que todos los recursos sean gestionados de acuerdo con las políticas del Banco Mundial, el Convenio de Préstamo y las normativas locales vigentes. Su labor incluye coordinar con la Dirección Financiera de la Prefectura para elaborar y monitorear el presupuesto del proyecto, asegurar el flujo de fondos, gestionar las transferencias y pagos, y preparar informes financieros periódicos. El especialista también debe garantizar la correcta aplicación de normas financieras, realizar conciliaciones bancarias, coordinar auditorías, y proveer la documentación requerida para la correcta ejecución financiera del proyecto. Además, es responsable de reportar y analizar la ejecución presupuestaria y financiera, y asegurar la implementación de un sistema de monitoreo financiero coherente a lo largo de todo el proyecto.
9. **Especialista Geotécnico:** Es responsable de desarrollar el componente geotécnico en todas las fases del proyecto, desde la preparación hasta la finalización. Este profesional debe coordinar los estudios geotécnicos, evaluar los riesgos asociados a los suelos y la estabilidad del terreno, y proponer soluciones técnicas que garanticen el adecuado manejo de los aspectos geotécnicos durante la ejecución de las intervenciones. También debe brindar asesoría en temas de cimentación, evaluar la capacidad de carga del suelo, y generar alternativas técnicas en caso de que se requieran modificaciones durante la construcción. Además, se encarga de producir informes técnicos y documentación de respaldo, asegurando que todas las actividades cumplan con las normativas locales y las políticas del Banco Mundial.

10. **Especialista Hidráulico**: Es responsable de la gestión, diseño y evaluación de los elementos hidráulicos en todas las fases del proyecto, desde la preparación hasta la finalización. Su trabajo incluye coordinar estudios hidráulicos, asegurar que las soluciones viales cumplan con la normativa técnica vigente y proponer soluciones técnicas para garantizar la estabilidad de las estructuras en relación con el manejo del componente hidráulico. Además, debe evaluar y determinar medidas correctivas cuando sea necesario, revisar estudios técnicos, generar propuestas de mejora y producir informes periódicos sobre los avances del componente hidráulico. Este profesional también se encargará de asegurar que se cumplan los cronogramas y los indicadores del proyecto, además de preparar la documentación requerida por los organismos de control y desempeñar funciones adicionales de administración de contratos si se le asigna.
11. **Especialista de Seguridad Vial:** Es responsable de gestionar y supervisar todos los aspectos relacionados con la seguridad vial durante las intervenciones del proyecto. Esto incluye la planificación, diseño y evaluación de medidas de seguridad vial en las fases de preparación, ejecución y finalización del proyecto. El especialista debe elaborar e implementar un plan estratégico de seguridad vial, realizar evaluaciones en campo, identificar riesgos y proponer soluciones técnicas para mitigar problemas de seguridad. Además, coordina la elaboración de los Planes de Gestión de Tráfico, supervisa su implementación y genera informes periódicos que evidencian el cumplimiento de los indicadores establecidos por el Banco Mundial y el GADP-G. Su función es crucial para garantizar la seguridad tanto de los trabajadores como de los usuarios de las vías una vez que estén abiertas al tráfico, ajustando las intervenciones para cumplir con los estándares técnicos y normativos vigentes.
12. **Especialista Vial:** Es responsable de gestionar el diseño, evaluación y construcción de los pavimentos en todas las fases del proyecto, desde la preparación hasta la finalización. Este profesional debe coordinar estudios y acciones relacionadas con los pavimentos, asegurando el cumplimiento de las normativas técnicas vigentes y los acuerdos establecidos en el Convenio de Préstamo. Entre sus funciones se incluyen la creación de manuales y directrices para la construcción de pavimentos, la evaluación de alternativas técnicas, la promoción del uso de materiales reciclados, y la implementación de soluciones que minimicen el impacto en el cambio climático. El especialista también debe supervisar el cumplimiento de cronogramas, generar informes periódicos y preparar la documentación necesaria para la correcta gestión del proyecto. Además, es responsable de proponer mejoras y asegurar que las intervenciones se realicen con eficiencia, cumpliendo con los estándares de calidad y las regulaciones locales e internacionales.

Los trabajadores estarán asignados a funciones administrativas y técnicas, formando parte del equipo de soporte especializado de la UEP, El número de trabajadores será

ajustado conforme se va desarrollando el proyecto y planificado en el Plan Operativo Anual (POA) y el Plan de Adquisiciones del Proyecto.

Se espera que el 30% de las contrataciones sean de mujeres. Siguiendo los párrafos 13-15 del EAS2, el proceso de selección se realizará a través de una **convocatoria abierta**, seleccionando a los candidatos que cumplan con los criterios definidos en los términos de referencia. Se fomentará la participación de personas de diferentes géneros, etnias, comunidades locales y migrantes, garantizando un proceso justo e inclusivo.

Independientemente de la naturaleza del empleo o el tipo de contrato, las condiciones laborales estarán en estricto cumplimiento del marco legal vigente en el país y se alinearán con los principios del Estándar Ambiental y Social 2 (EAS2) del Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial.

5.2. Trabajadores contratados

Los trabajadores contratados son aquellos que prestan sus servicios a través de terceros, como contratistas, subcontratistas, fiscalizadores y consultores, desempeñando funciones esenciales para la ejecución del proyecto. Sin su participación, el proyecto no podría avanzar. Estas personas pueden estar ubicadas en distintas zonas, y se clasifican en varias categorías según sus funciones dentro del proyecto.

5.2.1.1. Tipos de Trabajadores Contratados:

5.2.1.2. Trabajadores de Contratistas y Subcontratista:

- **Cuadrillas de obra**: Equipos de trabajadores encargados de las tareas manuales como excavación, construcción de infraestructura y preparación del terreno.
- **Operadores de Maquinaria**: Operadores de maquinaria pesada como grúas, excavadoras, retroexcavadoras, niveladoras, rodillos, etc.
- **Personal de campamento**: Encargados de la logística, bodega, mantenimiento y operación de los campamentos de trabajo.
- **Personal administrativo**: Trabajadores responsables de gestionar los aspectos operativos y documentales del proyecto, como la emisión de informes, gestión de inventarios y supervisión logística.
- **Recursos Humanos**: Encargados de la gestión del personal, incluyendo contrataciones, despidos, gestión de la nómina y resolución de conflictos laborales.
- **Especialistas**: Profesionales técnicos en áreas como seguridad ocupacional, medio ambiente, calidad de los trabajos, residente de obra y otros temas específicos.

5.2.1.3. Trabajadores de Fiscalizadores:

- **Personal de campamento**: Encargados de la supervisión y control del correcto funcionamiento de la obra.

- **Personal administrativo**: Encargados de verificar y revisar la documentación técnica, reportes de avance y asegurar que se cumplan los cronogramas establecidos.
- **Recursos Humanos**: Gestionan el personal involucrado en la fiscalización, incluyendo el manejo de contratos, asistencia y desempeño.
- **Especialistas**: Ingenieros y técnicos especializados en diversas áreas, como ingenieros civiles, técnicos de seguridad ocupacional y ambiental, control de calidad, control de materiales, costo y presupuestos, etc., quienes verifican que las actividades del proyecto se desarrollen conforme a los estándares establecidos.

5.2.1.4. Trabajadores de Consultores:

- **Especialistas**: Profesionales con conocimientos técnicos avanzados, contratados para proporcionar asesoramiento especializado en áreas clave como energía renovable, seguridad ocupacional, supervisión de calidad, análisis medioambiental, estructural, vial, seguridad vial, cambio climático, entre otros.

- **Ayudantes técnicos**: Asisten a los especialistas durante la toma de información en campo. Sus tareas incluyen apoyar a topógrafos, encuestadores y otros profesionales en la recolección de datos, instalación de equipos y realización de mediciones.
- **Personal administrativo**: Encargados de verificar y revisar la documentación técnica, reportes de avance y asegurar que se cumplan los cronogramas establecidos.
- **Recursos Humanos**: Gestionan el personal involucrado en la fiscalización, incluyendo el manejo de contratos, asistencia y desempeño.

5.3. Trabajadores Locales:

- **Cuadrillas de obra:** Equipos de trabajadores que viven cerca del área de intervención, encargados de tareas como la excavación, construcción de infraestructura y preparación del terreno. Este grupo es prioritario en la contratación, con el objetivo de impulsar la economía local y crear empleo en las comunidades vecinas.

  El número exacto de trabajadores contratados para el proyecto aún está por definir. Este número dependerá de las necesidades específicas de cada fase del proyecto, así como de los requisitos operativos y técnicos que se identifiquen durante la implementación.

5.4. Trabajadores del Proveedor Primario

El proyecto contempla el involucramiento de trabajadores de proveedores primarios, en este caso, las canteras que proveerán los materiales necesarios para la ejecución de las obras. Estos proveedores deberán contar con los permisos ambientales correspondientes y cumplir con los estándares establecidos por el Banco Mundial. Las canteras serán responsables de asegurar que sus operaciones no involucren trabajo infantil ni forzado, y deberán garantizar que los aspectos de salud y seguridad ocupacional se rijan por los mismos sistemas aplicables a los demás trabajadores del proyecto. Por lo tanto, no se considera necesario un procedimiento específico adicional para el seguimiento de esta mano de obra, ya que estarán sujetos a las mismas normativas y controles que los demás proveedores involucrados en el proyecto.

5.5. Normativa que les rige en Ecuador:

Los trabajadores contratados por terceros, como contratistas, subcontratistas, fiscalizadores y consultores, están sujetos a varias normativas en Ecuador, que regulan sus derechos y responsabilidades:

- **Código del Trabajo del Ecuador**: Establece los derechos laborales y condiciones de empleo, incluyendo jornadas de trabajo, pago de salarios, y beneficios sociales, aplicable a todos los trabajadores bajo relación de dependencia.
- **Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo**: Regula las obligaciones de los empleadores para asegurar un ambiente de trabajo seguro, estableciendo normas de prevención de riesgos laborales y uso obligatorio de equipos de protección.
- **Reglamento de Seguridad y Salud para Trabajadores en la Construcción**: Enfocado en asegurar la seguridad y salud de los trabajadores que operan en obras de construcción, imponiendo medidas de protección especiales.
- **Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)**: Obliga a las empresas a afiliar a todos sus empleados al sistema de seguridad social, garantizando su acceso a salud, pensiones y otros beneficios.
- **Normas Ambientales y de Responsabilidad Social del Banco Mundial (EAS2)**: Alinean las condiciones laborales con estándares internacionales, incluyendo no discriminación, trabajo justo y seguro, y derechos laborales básicos.

5.6. Derechos y responsabilidades de los trabajadores:

1. **Derechos:**
    - **Salarios justos**: Los trabajadores tienen derecho a recibir un salario mínimo de acuerdo con la legislación ecuatoriana y a disfrutar de todos los beneficios estipulados, como pagos de horas extra, vacaciones, y otros.
    - **Condiciones de trabajo seguras**: Derecho a un ambiente de trabajo seguro y saludable, con acceso a equipos de protección y formación en seguridad ocupacional.
    - **Afiliación a la seguridad social**: Derecho a estar afiliado al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), lo que garantiza acceso a servicios médicos, pensiones y otros beneficios.

- **Descanso y horas de trabajo reglamentarias**: Derecho a trabajar jornadas que respeten las normativas laborales, con descansos adecuados y vacaciones anuales pagadas.
- **No discriminación**: Derecho a ser tratados de manera justa, sin discriminación por motivos de género, etnia, religión o cualquier otra condición.

2. **Responsabilidades:**
   - **Cumplimiento de normas de seguridad**: Los trabajadores están obligados a seguir todas las reglas de seguridad, incluyendo el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP).
   - **Cumplimiento de tareas asignadas**: Realizar las labores asignadas conforme a su contrato y bajo los estándares establecidos en el proyecto.
   - **Reportar riesgos o incidentes**: Informar a sus superiores sobre cualquier riesgo o incidente laboral que pueda poner en peligro su seguridad o la de sus compañeros.
   - **Respetar las normativas laborales**: Cumplir con los horarios de trabajo, normas de convivencia en los campamentos y procedimientos establecidos en el proyecto.

6. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS LABORALES CLAVE

Antes de iniciar cualquier actividad, el contratista debe llevar a cabo una evaluación de riesgos relacionada con las actividades del Proyecto, conforme al Decreto Ejecutivo 2393, Art. 15, numeral 2[1]. Esta evaluación debe ser aprobada por la fiscalización del Proyecto, quienes serán responsables de verificar que el contratista cumpla con las medidas de control establecidas.

De acuerdo con la legislación ecuatoriana, se puede emplear cualquier metodología que tenga un fundamento científico, aunque se recomienda utilizar la matriz de riesgos NTP 330, debido a su accesibilidad, integralidad y facilidad de comprensión. Esta matriz debe identificar las actividades correspondientes a cada puesto de trabajo, así como los peligros y riesgos asociados, y proponer medidas de control adecuadas. La Figura 3 muestra la jerarquía de control de riesgos, que se compone generalmente de cinco niveles y es útil para establecer un orden de prioridad en la implementación de las medidas de control, desde las más efectivas hasta las menos efectivas.

[1] Decreto Ejecutivo 2393, Art. 15, Numeral 2: Son funciones de la Unidad de Seguridad e Higiene, entre otras, las siguientes: a) Reconocimiento y evaluación de riesgos;

*Figura SEQ Figura * ARABIC 3 Jerarquía de control de riesgos*



Fuente: ISO 45001. Recuperado de: https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es Elaborado por: GADP-G, 2024

Es responsabilidad del empleador informar a sus colaboradores sobre los peligros y riesgos a los que estarán expuestos antes del inicio de las actividades, y mantener un registro firmado de esta inducción en Seguridad y Salud Ocupacional. Cada contratista debe presentar evidencia de la evaluación mediante una matriz de riesgos, la cual debe ser socializada con el personal. Basándose en los resultados de la evaluación de riesgos y en cumplimiento con la normativa legal ecuatoriana (Decisión 584, Art. 11, Literal c, y Decreto Ejecutivo 2393, Art. 11, Numeral 5), se debe garantizar la entrega de Equipos de Protección Personal (EPPs) y realizar las adecuaciones necesarias para asegurar el bienestar integral de los colaboradores. Estos equipos deben estar en buen estado, renovarse constantemente, y su entrega no debe generar ningún descuento en los honorarios de los trabajadores.

El contratista deberá ajustarse a la normativa nacional e internacional vigente, según los riesgos identificados en el lugar de trabajo, con el objetivo de prevenir y mitigar cualquier riesgo que pueda afectar a los trabajadores. Esto implica la responsabilidad de implementar acciones y medidas preventivas adecuadas que no solo cumplan con las leyes y regulaciones, sino que también estén orientadas a disminuir la ocurrencia de enfermedades y accidentes profesionales. La adopción de estas medidas es importante para garantizar un entorno laboral seguro, saludable y en plena conformidad con las mejores prácticas establecidas a nivel nacional e internacional.

6.1. Principales riesgos laborales

Este Proyecto se centra en la Rehabilitación de Vías Rurales Resilientes de la Provincia de Guayas, lo que conlleva una variedad de riesgos laborales para los trabajadores involucrados. Algunos de los riesgos laborales que pueden surgir durante las actividades de construcción, rehabilitación y mantenimiento de vías se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1 Posibles riesgos laborales en la rehabilitación y mantenimiento de vías

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
Riesgos Físicos	Caídas desde alturas	Trabajadores encargados de	Emplear barandillas, redes

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
		tareas en altura, como la instalación de puentes, la construcción de pasarelas, o la colocación de señalización vial.	de seguridad, líneas de vida y arneses de protección. Verificar que escaleras, andamios y plataformas estén en óptimas condiciones y sean utilizados de manera adecuada.
	Trabajo en zanjas y excavaciones	Los trabajadores que realizan excavaciones o laboran en zanjas enfrentan riesgos de derrumbes y deslizamientos de tierra.	● Implementar sistemas de soporte adecuados para evitar el colapso de las paredes de las zanjas. ● Proporcionar accesos seguros y protección contra caídas, como barandillas y arneses de seguridad. ● Monitorear de manera continua las condiciones del sitio.
	Peligros en el tráfico	Los trabajadores que gestionan el tráfico en áreas de construcción vial están expuestos al riesgo de ser atropellados por vehículos o sufrir accidentes relacionados con el tráfico.	● Instalar barreras y señalización clara para proteger a los trabajadores en zonas de tráfico. ● Proveer chalecos reflectantes y otros equipos de protección personal (EPP) para mejorar su visibilidad.

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
	Contacto eléctrico	La instalación de sistemas de iluminación, señalización y cables eléctricos en carreteras puede poner a los trabajadores en riesgo de electrocución si no se toman las precauciones necesarias.	● Implementar medidas de control, como el aislamiento adecuado de los equipos eléctricos. ● Capacitar al personal en seguridad eléctrica y en los protocolos seguros para trabajar cerca de instalaciones eléctricas. ● Asegurar el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP).
	Condiciones climáticas extremas	Los trabajadores en la construcción de vías, al laborar al aire libre, pueden enfrentar condiciones climáticas extremas, como temperaturas elevadas, lluvias intensas o frío extremo, lo que puede ocasionar problemas de salud como deshidratación o hipotermia.	● Monitorear las condiciones meteorológicas y ajustar las actividades laborales según sea necesario. ● Proveer refugios y ropa adecuada para proteger a los trabajadores de condiciones extremas, como calor intenso o frío severo.
	Explosión	En la construcción de vías, el riesgo de explosión puede surgir de diversas fuentes,	● Implementar medidas de control adecuadas para el manejo de

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
		como la manipulación de materiales inflamables, trabajos de soldadura y corte, instalaciones eléctricas defectuosas, o equipos y maquinaria en mal estado, lo que podría causar graves daños a los trabajadores.	sustancias inflamables. ● Utilizar equipos eléctricos y mecánicos certificados para operar en ambientes con riesgo de explosión. ● Ofrecer capacitación en procedimientos de seguridad y en el uso de extintores.
Riesgos Químicos	Exposición a sustancias peligrosas	En ciertos proyectos de construcción de vías, los trabajadores pueden estar expuestos a sustancias químicas peligrosas, como asfalto caliente o productos químicos utilizados en la construcción y mantenimiento de carreteras.	● Proveer el equipo de protección personal adecuado para la manipulación de sustancias químicas. ● Almacenar y manejar los productos químicos de manera segura. ● Ofrecer capacitación sobre los riesgos asociados con estas sustancias.

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
Riesgos Mecánicos	Vibraciones y ruido	El uso de maquinaria pesada y herramientas eléctricas puede producir vibraciones y ruido excesivo, lo que podría causar problemas de salud a largo plazo, como la pérdida de audición.	● Proveer protectores auditivos a los trabajadores que estén expuestos a altos niveles de ruido. ● Reducir la exposición a vibraciones mediante el mantenimiento adecuado de los equipos y la rotación de tareas.
	Lesiones por equipos y maquinaria	El manejo de maquinaria pesada, herramientas eléctricas y equipo de construcción presenta riesgos de lesiones por atrapamiento, golpes o cortes.	● Delimitar zonas de seguridad alrededor de la maquinaria en movimiento y utilizar señalización clara. ● Ofrecer capacitación a los operadores de maquinaria y garantizar que todos los trabajadores se mantengan atentos a su entorno.

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
Riesgos Ergonómicos	Lesiones por manipulación manual de cargas	Levantar y transportar materiales pesados y equipos puede causar lesiones en la espalda y otras partes del cuerpo de los trabajadores.	● Diseñar estaciones de trabajo con principios ergonómicos. ● Ofrecer capacitación sobre prácticas de trabajo seguras. ● Promover pausas regulares y la rotación de tareas para minimizar la fatiga y las lesiones por esfuerzos repetitivos.

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
Riesgo Psicosocial	Fatiga y estrés	Las extensas jornadas laborales, la presión para cumplir con los plazos y la constante exposición a ruidos y vibraciones pueden provocar fatiga y estrés en los trabajadores.	• Establecer canales de comunicación efectivos entre empleados y empleadores. • Asegurar una distribución equitativa de las cargas de trabajo, establecer expectativas claras y realistas, y proporcionar los recursos necesarios para cumplir con las tareas. • Implementar programas de capacitación en manejo del estrés y desarrollo de la resiliencia. • Capacitar al personal sobre políticas y procedimientos claros para prevenir y abordar el acoso y la discriminación en el lugar de trabajo. • Informar al personal sobre el MAQR, cuando sea necesario.
	Acoso sexual	El acoso sexual en el lugar de trabajo, ya sea por parte de un superior, colega o subordinado, genera un ambiente hostil y puede afectar la salud mental y emocional de las víctimas. Además, puede tener implicaciones legales para la empresa.	
	Discriminación de género	La discriminación de género en procesos de contratación, promoción o salarios puede crear desigualdades en el entorno laboral y disminuir la moral de los empleados	
	Hostigamiento laboral	También conocido como acoso	

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
		laboral, se refiere a comportamientos no deseados, repetitivos y dañinos que ocurren en el entorno de trabajo, creando un ambiente hostil, intimidante u ofensivo para la víctima.	

Riesgos Biológicos	Enfermedades transmitidas por vectores	Los trabajadores que laboran en áreas con alta densidad de mosquitos pueden estar expuestos a enfermedades transmitidas por vectores, como el dengue o el zika, que pueden ser transmitidas a través de picaduras.	• Implementar medidas de higiene personal y desinfección tanto en el lugar de trabajo como en el campamento. • Mantener los espacios de trabajo libres de acumulación de materiales orgánicos. • Proporcionar y exigir el uso de equipos de protección personal (EPP) adecuados, como guantes, botas y ropa protectora, para minimizar el riesgo de mordeduras y picaduras. • Implementar un programa de vacunación para los trabajadores. • Instalar señales de advertencia y delimitar claramente las zonas de peligro.
	Mordeduras y picaduras de animales	En zonas rurales o selváticas, los trabajadores pueden enfrentar riesgos de mordeduras o picaduras de animales salvajes, como serpientes venenosas, arañas, escorpiones o insectos venenosos.	
	Riesgos relacionados con el agua	Aquellos que realizan trabajos de construcción cerca de cuerpos de agua pueden estar expuestos a riesgos biológicos relacionados con el agua, como la contaminación microbiológica de las fuentes de agua o la presencia de animales acuáticos peligrosos.	

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
			• Establecer procedimientos claros de respuesta a emergencias en caso de mordeduras o picaduras, que incluyan acceso rápido a servicios médicos y capacitación en primeros auxilios.
Riesgos por Desastres Naturales	Sismo	La ocurrencia de un sismo durante la ejecución de una obra civil puede presentar varios riesgos, tanto para los trabajadores como para la estructura en construcción. Estos riesgos incluyen la caída de estructuras en construcción, materiales y herramientas, lesiones a los trabajadores, interrupción de servicios básicos, daños a la maquinaria y equipos, así como derrumbes y deslizamientos de tierra.	• Reforzar las estructuras en construcción. • Asegurar que los trabajadores usen el equipo de protección personal (EPP) correctamente. • Implementar señalización preventiva móvil. • Capacitar a los trabajadores en respuesta a emergencias, identificación de zonas seguras y correcta interpretación de la señalización. • Realizar simulacros de emergencia periódicamente.

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
	Inundación	En proyectos de obra vial, las inundaciones presentan riesgos significativos debido a la naturaleza de la infraestructura y la exposición directa a condiciones climáticas y acuáticas. Estos riesgos incluyen desprendimientos de laderas y deslizamientos, pérdida de señalización vial, inundación de túneles y pasos subterráneos, así como afectaciones a las obras en construcción.	● Implementar sistemas de drenaje eficientes. ● Mantener una vigilancia constante sobre el estado de carreteras y puentes durante eventos climáticos severos. ● Utilizar señalización móvil preventiva. ● Capacitar al personal en procedimientos de respuesta a emergencias, incluyendo planes de evacuación y el uso adecuado de la señalización.
	Incendio	Los incendios en obras civiles viales pueden ser altamente peligrosos, presentando riesgos significativos para la seguridad de los trabajadores, como la exposición a llamas, humo y calor, lo que podría causar lesiones. Además, pueden comprometer la integridad de la	● Mantener las áreas circundantes libres de maleza y materiales combustibles. ● Asegurar que los trabajadores utilicen el equipo de protección personal (EPP) de manera adecuada. ● Establecer un plan de evacuación en

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
		infraestructura y afectar el entorno circundante.	caso de incendios. ● Proporcionar capacitación en respuesta a emergencias, incluyendo planes de evacuación y uso de señalización.
	Inestabilidad de taludes	La inestabilidad de taludes es un riesgo considerable en proyectos de construcción, ya que puede provocar deslizamientos de tierra o colapsos que dañen la infraestructura y comprometan la seguridad de las personas.	● Implementar técnicas de estabilización de taludes. ● Monitorear de manera continua las áreas susceptibles a deslizamientos y restringir el acceso a las zonas peligrosas.
	Erupción volcánica	Una erupción volcánica conlleva múltiples riesgos que pueden afectar tanto a las personas como a la infraestructura vial, incluyendo la caída de ceniza volcánica, flujos de lodo, deslizamientos de escombros y posibles colapsos. Estos riesgos pueden impactar la salud y el rendimiento de los	● Implementar sistemas de alerta temprana. ● Asegurar el uso adecuado de EPP por parte de los trabajadores. ● Proporcionar capacitación en respuesta a emergencias.

Riego	Factor de riesgo	Descripción	Medida de control
		trabajadores, así como dañar las estructuras y sistemas eléctricos de las obras viales.	

Elaborado por: GADP-G, 2024

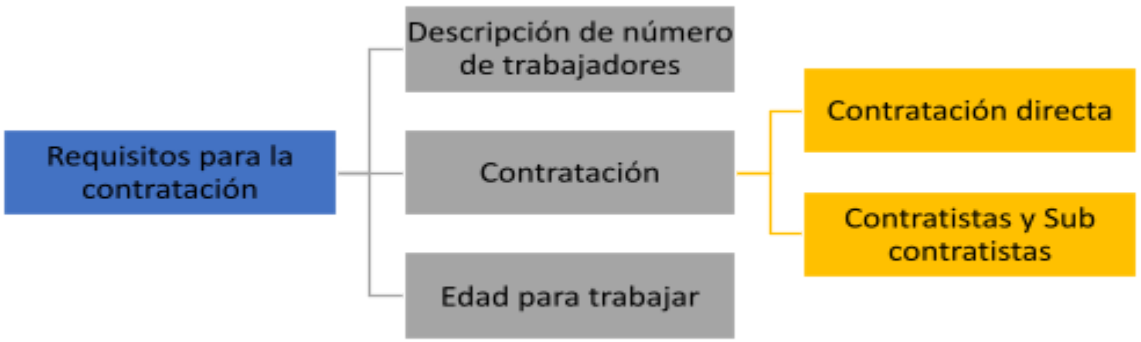
Para mitigar estos riesgos, es importante implementar políticas y procedimientos alineados con la legislación ecuatoriana vigente y con el Estándar Ambiental y Social 2 del Banco Mundial, con el objetivo de fomentar un entorno de trabajo seguro y respetuoso.

7. LEYES LABORALES: TÉRMINOS Y CONDICIONES

Para gestionar este Proyecto de manera efectiva y asegurar una respuesta adecuada al desarrollo del proyecto, es fundamental considerar los siguientes aspectos al momento de la contratación. Estos se explican en detalle a continuación y se resumen en la Figura 1. La normativa legal vigente, enmarcada en los lineamientos del EAS 2, se implementa a través de este Procedimiento de Gestión de Mano de Obra, que abarca los requisitos necesarios en materia de contratación, aplicables a los tres componentes que estructuran el Proyecto:

- **Componente 1:** Construcción y rehabilitación de caminos rurales
- **Componente 2:** Gestión de proyectos y desarrollo de capacidades
- **Componente 3:** Respuesta de emergencia de contingencia (CERC)

Figura 1 Requisitos para contratación



Elaborado por: GADP-G, 2024

7.1. Trabajadores directos

Los trabajadores del proyecto recibirán información y documentación clara y comprensible acerca de los términos y condiciones de su empleo. Esta documentación incluirá detalles sobre sus derechos según las leyes laborales ecuatorianas, los acuerdos colectivos aplicables, y otros derechos laborales relacionados con horas de trabajo, salarios, horas extra, remuneración y beneficios. Además, se les informará sobre el Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos para empleados y contratistas del proyecto, así como sobre los requisitos establecidos por los Estándares Ambientales y Sociales (EAS). Esta información se proporcionará al inicio de la relación laboral y cuando ocurran cambios significativos en los términos de empleo.

Remuneración: El GADP-G pagará a los empleados el salario estipulado en su contrato laboral, que será abonado de manera mensual.

Se cancelará contra la presentación de los siguientes documentos habilitantes:

- Factura debidamente emitida por el periodo correspondiente al servicio prestado;
- Certificado de afiliación al IESS y comprobante del pago de la planilla del mes anterior;
- Los productos descritos en estos Términos de Referencia, reportes y/o informes, los mismos que serán previamente puestos en conocimiento y/o aprobados por la Coordinación de Infraestructura.

En el caso de movilización debidamente justificada y autorizada por la Coordinación de Infraestructura, dependiendo del caso, el profesional se le podrá proveer los medios de movilización al interior del país con el objeto de su trabajo y desarrollo de sus actividades, cuyos costos serán cubiertos por el Proyecto financiado por el BIRF.

Previo al pago de la última remuneración, una vez que el contrato entre las partes haya finalizado, el Jefe de la Unidad deberá presentar los informes correspondientes, así como la constancia de entrega de documentación, información, bienes y equipos que le hubieren sido asignados.

Jornada Laboral: La Persona Contratada estará obligada a cumplir con la jornada laboral según lo estipule la ley sobre la cual se rige su contrato. La jornada se podrá ajustar o modificar según las necesidades y requerimientos del proyecto. Dependiendo el tipo de contrato la realización de horas extras, trabajo dominical, festivo o nocturno, el pago por estos trabajos se efectuará conforme a la legislación vigente, siempre y cuando se informe y autorice de manera oportuna.

Duración del Contrato:

El acuerdo contractual rige a partir de la fecha de suscripción del mismo.

La consultoría deberá ser desarrollada en forma continua durante el período de referencia, sujeto a renovación en base a evaluación de desempeño, que dependa de la

implementación oportuna de las actividades de los componentes del Proyecto, y de la calidad de los productos resultantes.

De ser necesario y, si la ejecución del proyecto lo requiere, el contrato podrá tener continuidad, previa evaluación y recomendación de la Coordinación de Infraestructura del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas (GADP-G).

En tal virtud, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas (GADP-G), como entidad contratante, podrá solicitar la No Objeción al Banco Mundial (BM) para reemplazar al consultor de manera anticipada únicamente cuando se suscite alguna de las siguientes causales y, presentando una justificación detallada y respaldada, con evidencias aceptables para el Banco:

A. Circunstancias de fuerza mayor o casos fortuitos que le impidan la continuación de actividades debidamente demostradas;
B. Si el contratante determina que el consultor ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, coercitivas y obstructivas en su desempeño;
C. Si el consultor ha divulgado información confidencial para su propio beneficio y/o sin previo consentimiento del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas y el Banco Mundial.
D. Terminación unilateral de la relación contractual con el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas por no favorecer a los intereses y/o cumplimiento de los objetivos del Proyecto.

Terminación del Contrato: El contrato podrá terminarse unilateralmente por el incumplimiento de las obligaciones contractuales o prohibiciones específicas establecidas en el contrato y los reglamentos de la organización.

7.2. Contratación

El contratista es responsable de garantizar que todas las operaciones y actividades relacionadas con el Proyecto se realicen en cumplimiento con la normativa legal ecuatoriana y los estándares establecidos por el EAS2, según lo estipulado por el Banco Mundial para la contratación de mano de obra.

Los contratistas podrán recurrir a subcontratistas para la intervención. En este contexto, los contratistas deberán asegurarse de que los subcontratistas cumplan con los requisitos establecidos tal como lo establece el presente procedimiento de gestión de mano de obra. Esto requiere una atención cuidadosa a los aspectos que se describen a continuación.

7.2.1. Contratistas y subcontratista

- Afiliación obligatoria de los trabajadores al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Ley de Seguridad Social – Art. 9).
- Formalización de un contrato laboral debidamente ejecutado e informado al trabajador, en cualquiera de sus modalidades (Código de Trabajo - Art. 11, 97).

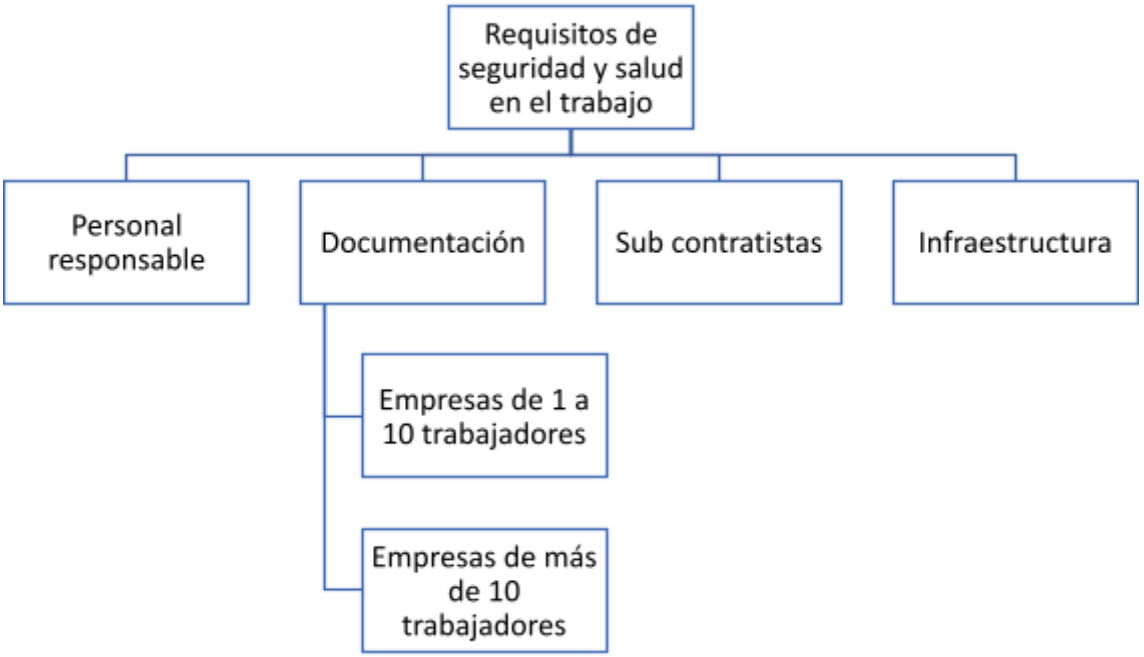
- Jornada laboral máxima de 8 horas diarias (Código de Trabajo, Art. 47), con posibilidad de horas suplementarias por mutuo acuerdo y con la debida remuneración (Código de Trabajo, Art. 55).
- Mantener registros completos y firmados de los roles de pago por parte de todos los colaboradores.
- Contratación de personas con capacidades especiales, representando al menos el 4% del total de trabajadores de cada empresa o empleador persona natural (Código del Trabajo, Art. 42, numeral 33).
- Capacitación y entrenamiento de mujeres para facilitar su certificación como operadoras de maquinaria pesada, con la aclaración de que la obtención de licencias y certificados dependerá de que las participantes cumplan con los requisitos legales; dichas certificaciones deben ser emitidas por organismos acreditados por el Ministerio de Trabajo.
- Contratación de pasantes: por cada 100 trabajadores estables, se debe contratar un 4% de pasantes con título profesional (Acuerdo Ministerial MDT-2021-042).

8. LEYES LABORALES: SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

La gestión de la salud y seguridad ocupacional en el Proyecto es importante para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, así como para asegurar un entorno laboral seguro. Para ello, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de las normativas legales y regulaciones gubernamentales, además de los estándares establecidos por el EAS 2 del Banco Mundial y las Directrices generales sobre medio ambiente, salud y seguridad (EHS) de la CFI. El objetivo es salvaguardar la integridad de todos los colaboradores. Los requisitos específicos se detallan a continuación y se resumen en la Figura 2.

La normativa legal vigente, enmarcada en el EAS 2, se implementa a través del presente Procedimiento de Gestión de Mano de Obra, que incluye los requisitos necesarios en materia de seguridad y salud en el trabajo, aplicables a los componentes estructurales del Proyecto.

Figura 2 Requisitos para seguridad y salud en el trabajo



Elaborado por: GADP-G, 2024

8.1. Personal responsable

El contratista deberá incluir en su equipo de trabajo a los siguientes profesionales:

- Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Responsable de contratación.

Además, si el equipo cuenta con más de 50 trabajadores, se deberá incorporar:

- Médico ocupacional (conforme a la Decisión 584 Art. 14, CT 430, Decreto 2393 Art. 16, y AM 174 Art. 16).

Si el número de trabajadores supera los 100, también será necesario incluir:

- Trabajador social.

8.2. Documentación

El contratista deberá presentar la documentación que respalde la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, la cual debe ser cargada en la plataforma SUT:

Para empresas con 1 a 10 trabajadores:

- Registro del responsable de SST.
- Registro del delegado de SST.
- Plan de prevención de riesgos laborales.
- Registro de salas de apoyo a la lactancia materna (si corresponde).
- Para empresas con más de 10 trabajadores:
- Registro del técnico en SST y del responsable de Salud Ocupacional (si corresponde) (Decreto Ejecutivo 255, Art. 18).

- Reglamento de Higiene y Seguridad aprobado.
- Matriz de Riesgos.
- Registro de organismos paritarios.
- Registro de Promoción y Prevención de la Salud.
- Registro de Programas de Prevención (alcohol y drogas, riesgo psicosocial, prevención de VIH).
- Registro de Riesgos Antrópicos y Amenazas Naturales (Plan de respuesta a emergencias).
- Registro de Salas de Apoyo a la Lactancia Materna (si corresponde).
- Plan de capacitaciones.

Además, se deberán mantener los siguientes documentos en las intervenciones de este proyecto, independientemente del número de trabajadores:

- Reglamento Interno.
- Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Código de conducta.
- Protocolo de Violencia Basada en Género.
- Plan de Vigilancia de la Salud.
- Registros de Seguridad Industrial.
- Reporte y registro de accidentes.
- Licencias habilitantes para operar maquinaria pesada.
- Certificación en competencias de prevención en riesgos laborales.
- Mecanismo de atención de quejas y reclamos.

8.3. Subcontratistas

El contratista deberá asegurarse de que todos los subcontratistas involucrados en el Proyecto cumplan con los requisitos mencionados en el punto anterior. Para ello, deberá realizar el monitoreo y seguimiento correspondientes y reportar los resultados al GADP-G.

Además, para garantizar un entorno de trabajo seguro y adecuado, es necesario disponer de la infraestructura necesaria que cubra las necesidades de los trabajadores.

8.4. Infraestructura

El contratista deberá cumplir estrictamente con las disposiciones establecidas en el **Decreto Ejecutivo 2393**, que regula el **Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo**, así como con cualquier otra normativa relevante aplicable, según el número de trabajadores indicados en el decreto.

Unidad médica: Es necesario contar con una unidad médica equipada y con personal médico capacitado para ofrecer atención de emergencia y atención primaria a los trabajadores en caso de lesiones o enfermedades en el lugar de trabajo. Además, esta unidad puede ser utilizada para realizar exámenes de salud preventivos y brindar orientación médica.

Comedor: La inclusión de un comedor en el lugar de trabajo asegura que los trabajadores tengan acceso a comidas saludables y nutritivas durante su jornada, contribuyendo así a su bienestar general y salud.

Servicios higiénicos con ducha: La disponibilidad de servicios higiénicos limpios y adecuados es fundamental para mantener la higiene personal de los trabajadores. Además, la presencia de duchas permite que los empleados puedan asearse y cambiarse de ropa después de realizar actividades que los expongan a suciedad o sustancias peligrosas.

Sala de lactancia materna: Para apoyar a las madres trabajadoras, es importante disponer de una sala de lactancia que sea privada y cómoda, equipada con los elementos necesarios para que las madres puedan extraer y almacenar la leche materna en condiciones adecuadas.

La inclusión de estas instalaciones no solo cumple con los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional, sino que también demuestra un compromiso con el bienestar y la calidad de vida de los trabajadores en su entorno laboral.

Señalización: El contratista deberá gestionar la correcta señalización en todas las actividades, de acuerdo con la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 439 y el manual de Especificaciones Generales para la construcción de caminos y puentes emitido por el MTOP. Esto incluye detalles específicos para la señalización interna y externa en las obras de construcción, con el objetivo de garantizar la seguridad de trabajadores, conductores y peatones, así como de facilitar una gestión eficiente del tráfico y reducir los riesgos de accidentes. Se deberá instalar:

- Letrero informativo de obra.
- Vallas y caballetes.
- Conos reflectivos.
- Cinta de peligro.

Es necesario cumplir plenamente con lo establecido en el AM 174, artículos 124 a 129, respecto a la señalización vial para la construcción y reparación de carreteras.

9. POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Para asegurar el cumplimiento integral de las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se deberán seguir las siguientes directrices:

9.1. Registro del Técnico y Médico SST

Según lo estipulado en el Decreto Ejecutivo 2393, artículo 15, y el Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas, artículo 16, siendo la construcción un sector considerado de alto riesgo, los centros de trabajo con más de cincuenta trabajadores deben contar con una Unidad de Seguridad y un Servicio Médico, ambos dirigidos por profesionales con formación especializada y debidamente acreditados ante el Ministerio de Trabajo y Empleo.

9.2. Reglamento de Higiene y Seguridad Aprobado

De acuerdo con el artículo 434 del Código del Trabajo, cualquier establecimiento que emplee a más de 10 trabajadores está obligado a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo un Reglamento de Higiene y Seguridad, que debe renovarse cada dos años[2]. Este reglamento debe seguir el formato preestablecido por el Ministerio de Trabajo (Anexo 2. Estructura del Reglamento de Higiene y Seguridad) y llevar las firmas del Técnico de SST y del contratista. Es fundamental que cada trabajador reciba una copia del reglamento, manteniendo un registro firmado que acredite la entrega.

9.3. Registro de Organismos Paritarios

De acuerdo con la normativa nacional, AM 135 Art. 10, es responsabilidad del contratista registrar los organismos paritarios de higiene y seguridad, los cuales deben ser conformados según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 2393, Art. 14, dependiendo del número de trabajadores.

9.4. Registro de Promoción y Prevención de Salud

En cumplimiento con la ley AM 1404, que regula los servicios médicos en empresas, y según lo establecido por el PCAS del Banco Mundial, es necesario mantener un registro de las actividades de promoción y prevención de la salud de los colaboradores. Estas actividades están diseñadas para proteger y mejorar la salud de los trabajadores en su entorno laboral, con el objetivo de prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales, y fomentar un ambiente de trabajo seguro y saludable. Este registro debe ser emitido a través de la plataforma SUT.

9.5. Registro de Programas de Prevención Integral al Uso y Consumo (Alcohol, Drogas, Riesgo Psicosocial)

Es necesario registrar y ejecutar programas de prevención del consumo de alcohol y drogas, así como de riesgos psicosociales (ver Anexo 3: Programas de Prevención). Una vez implementados y socializados con los trabajadores, los datos deben cargarse en la plataforma SUT, que posteriormente emitirá un certificado de cumplimiento del programa. Se recomienda utilizar los formatos establecidos por el Ministerio de Trabajo.

9.6. Registro de Riesgos Antrópicos y Amenazas Naturales (Plan de Respuesta a Emergencias)

El contratista debe contar con un plan de respuesta a emergencias, conforme a lo establecido en el AM 135 Art. 10 de la normativa legal ecuatoriana y en línea con los requisitos del EAS 2. Este plan debe cubrir todos los posibles escenarios de emergencia en el trabajo, como incendios, terremotos, inundaciones, evacuaciones, entre otros, según lo aplicable al área del Proyecto. Debe garantizar la disponibilidad de recursos necesarios para responder a emergencias, tal como se detalla en la Tabla 1. Los contenidos básicos que debe incluir el Plan de Emergencia son:

---

[2] Formato Reglamento de Higiene y Seguridad. Disponible en: https://www.trabajo.gob.ec/wpcontent/uploads/2022/04/Estructura-RHS-v5.pdf?x42051

- **Introducción y Objetivos:** Descripción general del propósito del plan, su alcance y los objetivos que se pretende alcanzar.
- **Responsabilidades y Roles:** Definición clara de las responsabilidades y roles de las personas involucradas en la ejecución del plan, incluyendo líderes de equipo, coordinadores de emergencia y miembros del personal.
- **Identificación de Riesgos y Amenazas:** Lista de posibles riesgos y amenazas que podrían afectar a la organización, como incendios, inundaciones, desastres naturales, crisis de seguridad cibernética, entre otros.
- **Procedimientos de Evacuación y Refugio:** Instrucciones detalladas sobre cómo evacuar el lugar de trabajo de manera segura y dónde refugiarse en caso de una emergencia.
- **Comunicación de Emergencia:** Plan detallado para la comunicación interna y externa durante una emergencia, incluyendo la cadena de mando, la información a compartir y los métodos de comunicación.
- **Recopilación de Información:** Formularios y procedimientos para recopilar información crítica, como listas de contacto de empleados, datos de seguros, ubicaciones de recursos clave, etc.
- **Recursos y Equipos de Emergencia:** Inventario de recursos y equipos necesarios durante una emergencia, como botiquines de primeros auxilios, extintores de incendios, generadores, etc.
- **Capacitación y Concientización:** Programas de capacitación para el personal sobre cómo actuar durante una emergencia, incluyendo ejercicios y simulacros regulares. Esto debe incluirse en la inducción de nuevo personal antes del inicio de actividades.
- **Listado de Contactos y Recursos Externos:** Información de contacto para servicios de emergencia, proveedores externos, autoridades locales y otros recursos externos clave.
- **Mapas y Diagramas:** Planos detallados del lugar de trabajo, destacando rutas de evacuación, ubicaciones de equipos de emergencia y zonas de refugio.

El cumplimiento de estos requisitos se verificará a través del registro de riesgos antrópicos en la plataforma SUT y del registro firmado de la capacitación al personal.

9.7. Reglamento Interno

La empresa debe presentar el Reglamento Interno aprobado en la plataforma SUT. Este reglamento debe establecer las normas y directrices que regulan los derechos y obligaciones tanto de los trabajadores como del empleador, con el objetivo de garantizar un entorno de trabajo eficiente, seguro y armonioso, y asegurar que todos cumplan con las políticas y procedimientos de la empresa. El reglamento debe incluir horarios de trabajo, jornadas laborales, compromiso de mantener un ambiente libre de acoso, derechos, obligaciones y prohibiciones de los trabajadores, así como la identificación de faltas leves y graves y sus correspondientes sanciones. Además, debe

incorporar los lineamientos del Marco de Prevención de Violencia de Género del Proyecto, abordando los deberes y derechos en materia de género.

9.8. Código de Conducta

De acuerdo con el EAS 2 y en consonancia con el PCAS, el contratista debe proporcionar a los trabajadores, antes del inicio de sus actividades, un código de conducta (Anexo 4) que establezca las expectativas éticas y de comportamiento. Este código debe cubrir las normas de conducta hacia las comunidades, en los campamentos y en todos los frentes de trabajo, promoviendo un ambiente de respeto, responsabilidad, integridad y cumplimiento de las normas tanto en el ámbito laboral como en otros contextos. Todos los involucrados en la ejecución del Proyecto y sus subproyectos están obligados a cumplir este código para evitar impactos negativos en la zona de influencia del Proyecto.

9.9. Plan de Vigilancia de la Salud

El contratista, a través de su médico ocupacional, deberá desarrollar e implementar un plan de vigilancia de la salud para los trabajadores, que debe incluir como mínimo:

- Exámenes pre ocupacionales, ocupacionales (anuales) y post ocupacionales.
- Ficha médica de los trabajadores (antes del inicio de sus actividades).
- Certificado de aptitud de los trabajadores para su puesto de trabajo (antes del inicio de sus actividades).
- Plan de vacunación (anual).
- Plan de capacitación (anual, incluyendo una campaña de prevención de VIH).
- Procedimiento de prevención y control de enfermedades infecciosas (ver Anexo 5 para el procedimiento sugerido).

9.10. Registros de Gestión de Seguridad Industrial

El contratista, a través del técnico SST, debe mantener registros detallados de la gestión de seguridad industrial, incluyendo:

- Registro de inducción en SST de todos los colaboradores.
- Registro de entrega de Equipos de Protección Personal (EPP).
- Registro de inspecciones realizadas a herramientas, maquinaria, EPPs, condiciones y acciones inseguras, entre otros.
- Registro de accidentes e incidentes.
- Permisos de trabajo.
- Análisis de riesgos de tarea.
- Registro de capacitaciones.

Todos los registros deben contar con las firmas de responsabilidad correspondientes.

9.11. Reporte y Registro de Accidentes

En caso de un accidente laboral que cause lesión corporal, perturbación funcional o la muerte de un trabajador asegurado, el empleador está obligado a reportarlo a la

unidad del Seguro General de Riesgos de Trabajo (SGRT) más cercana, dentro de un plazo de 10 días desde la fecha del incidente, utilizando el formulario establecido por el IESS a través de su página web (ver Anexo 6).

El contratista tiene la responsabilidad de notificar cualquier incidente o accidente que afecte al Proyecto financiado por el Banco. Inicialmente, debe informar a la entidad competente, el GADP-G, quien a su vez notificará al Banco Mundial (BM) conforme a la guía establecida, dentro de las 48 horas posteriores al accidente. El Anexo 7 detalla los formularios necesarios para que el contratista informe al GADP-G sobre los incidentes y accidentes, y los formularios que el GADP-G debe completar para reportarlos al BM.

9.12. Protocolo de Prevención de Violencia Basada en Género

El contratista debe implementar un protocolo de prevención de violencia basada en género, que contemple acciones, políticas y estrategias diseñadas para evitar la aparición y perpetuación de la violencia de género en cualquiera de sus formas, incluyendo el acoso y abuso sexual. El objetivo es cambiar las actitudes, creencias y estructuras que sustentan la violencia de género y promover la igualdad basándose en la legislación ecuatoriana, los objetivos del EAS 2, y específicamente, En la estrategia de Género del Banco Mundial para 2024 - 2030 (World Bank Group Gender Strategy 2024 - 2030) y el Marco de Prevención de Violencia de Género (MPVG) preparado para las intervenciones de cada Proyecto (ver Anexo 11).

9.13. Plan de Capacitaciones

El contratista tiene la obligación de garantizar que sus colaboradores reciban la formación necesaria en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), según lo estipulado en diversas normativas, incluido el AM 135, artículo 10. Para cumplir con este requisito, el contratista debe presentar un plan de capacitación que cubra los temas relacionados con los riesgos inherentes a las actividades a realizar. Entre los contenidos esenciales que deben abordarse en las capacitaciones se incluyen los siguientes puntos:

Tabla 2 Contenidos básicos dentro del Plan de Capacitación

Tema	Contenido a tratar	Periodicidad	Responsable
Inducción a la Seguridad y Salud en el Trabajo	Proporcionar una visión general del Reglamento Interno, destacando la importancia de la seguridad y la salud en el lugar de trabajo, así como las leyes y	Una vez, al ingreso de los trabajadores y antes del inicio de las actividades. Si el proyecto tiene una duración superior a 6 meses, se realizará un recordatorio	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tema	Contenido a tratar	Periodicidad	Responsable
	regulaciones aplicables	durante ese periodo	
Código de conducta	Informar a los trabajadores sobre los principios éticos y de conducta, sus responsabilidades en cada actividad, y las normas de comportamiento con las comunidades y en los campamentos, si aplica.	Una vez, al ingreso de los trabajadores antes de iniciar actividades. Si el proyecto dura más de 6 meses, se realizará un recordatorio durante ese periodo.	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.
Identificación y evaluación de riesgos	Familiarizar a los trabajadores con el procedimiento para identificar, evaluar y mitigar los riesgos en el lugar de trabajo.	Dos veces al mes, abordando los diferentes tipos de riesgos laborales en cada capacitación.	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.
Prevención de Accidentes	Capacitar al personal en las medidas necesarias para prevenir accidentes y lesiones comunes en el lugar de trabajo.	Cada dos meses	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.
Procedimiento de prevención de Enfermedades Infecciosas	Formar al personal en las medidas necesarias para prevenir enfermedades infecciosas en el área de trabajo y sus alrededores, además de explicar	Una vez, al ingreso de los trabajadores antes de comenzar las actividades. Si el proyecto supera los 6 meses de duración, se realizará un recordatorio	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tema	Contenido a tratar	Periodicidad	Responsable
	los lineamientos del procedimiento a seguir.	durante ese periodo.	
Uso Seguro de Equipos y Herramientas	Instruir sobre el uso correcto de maquinaria, herramientas y equipo de protección personal (EPP).	Cada dos meses	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.
Productos Químicos y Sustancias Peligrosas	Instruir sobre el manejo, almacenamiento y disposición segura de productos químicos y sustancias peligrosas.	Cada dos meses	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.
Plan de Respuesta a Emergencias	Capacitar sobre los procedimientos de respuesta ante emergencias, incluyendo evacuación, primeros auxilios, manejo de incendios, y actuación en situaciones de erupciones, sismos, inundaciones y otros desastres naturales.	Una vez, al ingreso de los trabajadores antes del inicio de actividades. Si el proyecto se extiende más de 6 meses, se realizará un recordatorio durante ese periodo.	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.
Ergonomía	Capacitar en la prevención de lesiones relacionadas con la ergonomía, promoviendo	Cada dos meses	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tema	Contenido a tratar	Periodicidad	Responsable
	posturas y movimientos adecuados en el lugar de trabajo.		
Salud mental en el trabajo	Sensibilizar sobre el estrés laboral, el agotamiento y la importancia de promover la salud mental en el entorno laboral.	Cada dos meses	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.
Higiene en el trabajo	Ofrecer pautas para mantener áreas de trabajo limpias y seguras, abarcando la gestión de desechos y la higiene personal.	Cada dos meses	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.
Registro de accidentes	Instruir sobre el procedimiento y los formularios requeridos para reportar accidentes y lesiones laborales.	Cada dos meses	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.
Violencia Basada en Género	Capacitar al personal en el respeto a la diversidad de género en el lugar de trabajo, fomentando un ambiente inclusivo y libre de discriminación. Además, instruir sobre el procedimiento a seguir en caso de	Una vez al inicio del Proyecto, antes de comenzar las actividades. Si la duración del Proyecto supera los 6 meses, se llevará a cabo un recordatorio durante ese período.	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tema	Contenido a tratar	Periodicidad	Responsable
	que ocurra un incidente de violencia basada en género por parte de los trabajadores.		
Mecanismo de quejas y reclamos	Instruir a los trabajadores sobre el procedimiento y los canales oficiales para presentar quejas o reclamos.	Una vez al inicio del Proyecto, antes de comenzar las actividades. Si el Proyecto se prolonga más de 6 meses, se programará un recordatorio durante ese período.	Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.

Elaborado por: GADP-G, 2024

9.13.1. Cronograma y Registro de Capacitaciones

Una vez definidos los temas esenciales a impartir a los trabajadores, el responsable de SST debe elaborar un cronograma y registro de capacitaciones. Este documento tiene como objetivo gestionar eficazmente la formación y desarrollo del personal de la empresa contratista. Debe incluir detalles sobre la planificación de las sesiones de capacitación, como fechas, horarios, temas, responsables y asistentes. Además, este registro debe ser ingresado en la plataforma SUT según sea necesario. Esto contribuirá a mantener un entorno de trabajo más seguro y eficiente.

10. EDAD PARA TRABAJAR

No se permite la contratación de menores de 18 años para las actividades del Proyecto y sus subproyectos. Aunque el Código del Trabajo de Ecuador permite la contratación de adolescentes a partir de los 15 años, el EAS 2 y el Artículo 87 del Código de la Niñez y Adolescencia prohíben la contratación de menores de 18 años en actividades consideradas peligrosas, como aquellas que involucren el uso de maquinaria peligrosa o exposición a niveles de ruido elevados. Por lo tanto, para este Proyecto, la contratación de trabajadores deberá limitarse a personas mayores de edad (18 años o más), independientemente de las disposiciones nacionales que permitan la contratación de adolescentes en otras circunstancias.

11. MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS

11.1. Presentación de la queja o reclamo

La presentación de una queja o reclamo por parte de un empleado, contratista o subcontratista del proyecto de Vías Rurales Resilientes de la Provincia del Guayas pueden ser presentadas mediante un documento escrito, verbal directa, video, mensaje de voz o correo electrónico, proporcionando los datos del formulario adjunto en el Anexo 8 de este documento. El reclamo o queja debe contemplar el siguiente:

1. Nombre, apellidos, e información de contacto del reclamante, o a nombre de una organización, indicar el nombre de esta, junto con los soportes que lo autorizan
2. En caso de presentarse de manera anónima, se deberá indicar el tipo solicitud que se hace, ya sea petición, solicitud, queja o reclamo, conforme al Anexo 9.
3. Cuando sea presentado el reclamo a nombre de un grupo de personas, anexar el documento que lo autoriza como representante.
4. La o las actividades concretas en las cuales se presentaron los hechos objeto de reclamo, de conocerse, señalando dirección y el proyecto.
5. La descripción de los hechos y las pretensiones concretas de su reclamo, indicando fecha de ocurrencia.
6. El daño que manifiesta está siendo producido o podría producirse.
7. Todos los documentos que sustenten los hechos (escritos, comunicaciones electrónicas, videos, fotos, relatos, etc.).
8. Las sugerencias de solución.
9. Mencionar si solicita un tratamiento confidencial, indicando las razones.

La solicitud, reclamo o queja puede remitirse a través de alguno de estos medios:

I. En el correo electrónico: viasruralesguayas@guayas.gob.ec

II. Línea telefónica directa: 04 3727-600 operada por delegado de Secretaría General; 04 42511-677.

III. Para sugerencias o comentarios al correo electrónico dirigido a Info.secretaria@guayas.gob.ec

IV. Aplicación para tabletas/teléfonos en el siguiente enlace: https://guayas.gob.ec se acceden al servicios institucionales.

V. Atención presencial: Se habilitarán puntos de atención en las Oficinas de la Prefectura, con un horario de atención de lunes a viernes, de 8H00 a 16H00.

La efectividad de la orientación al público dependerá de la coordinación entre el personal de ventanilla y los equipos de campo.

VI. Correo electrónico al jefe de la unidad del proyecto.

VII. Correo electrónico al especialista en social del proyecto.

11.2. Eje de atención

Una vez recibida la queja o reclamo, se realizará el siguiente el procedimiento:

1. Recibido un reclamo de una parte afectada, por cualquiera de los canales autorizados, este será derivado ante la Oficina de Recursos Humanos de la Prefectura, en caso de ser relacionado con un miembro de la UEP; o a la Oficina de jefe de la UEP, en caso de ser relacionado con un contratista, quienes serán las encargadas de hacer seguimiento a la solicitud, según corresponda.

2. La derivación será informada a: (i) el jefe de la Unidad Ejecutora de Proyectos; (ii) al Coordinador General de Infraestructura; (iii) al especialista social del proyecto, según el contenido de reclamo o queja, quienes la revisarán formalmente y, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes podrán inadmitir o aceptar en función de los requisitos presentados. Este comité evaluará los requisitos mínimos para que proceda la petición como se encuentra establecido en el Anexo 8.

3. En caso que el reclamo, solicitud o queja no cuente con los requisitos de forma, le será informado a la Parte interesada, quien podrá realizar los ajustes o iniciar el proceso de reclamo nuevamente.

4. Cuando el reclamo, solicitud o queja sea admitida, le será informado a la Parte interesada, quien será la persona designada en especial de continuar con su trámite.

5. Las actividades que la persona encargada de tramitar el reclamo, solicitud o queja dentro de los cinco (5) días hábiles son las siguientes:

   i. revisará la información soporte;
   ii. evaluará la necesidad de vincular a otras partes interesadas;
   iii. informará al Comité de Riesgo de la prefectura, si la naturaleza del trámite lo justifica;
   iv. conformará un grupo de trabajo integrado por: el jefe de la Unidad Ejecutora de Proyectos, el coordinador general de infraestructura y los asesores que requiera para apoyar las labores dirigidas a resolver el trámite.

6. La persona encargada elaborará un plan de investigación para: verificar los hechos, evaluar la solicitud y analizar la información entregada por la parte afectada. Dicho plan deberá incluir, además: cronograma, responsable de cada actividad y, si es necesario, vincular a personas externas en temas particulares. El plan de investigación debe ser entregado al comité de riesgo dentro de los cinco (5) días

hábiles siguientes. El plan de investigación incluye actividades tales como: visitas al lugar donde ocurrieron los hechos, la recopilación conjunta de información a través de fotos, vídeos, investigaciones y recomendaciones de terceros.

7. El comité de riesgo aprobará el plan de investigación e informará a la persona encargada, para que sean desarrolladas las actividades y presente el informe en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, los cuales podrán ser prorrogados previa justificación.

8. La persona encargada presentará un documento que contendrá la propuesta para resolver el reclamo, queja o solicitud. Asimismo, adelantará las reuniones para acordar con la parte afectada la solución y las condiciones en que será implementada, dentro de un plazo máximo de diez (10) días hábiles.

9. La persona encargada entregará el documento que contiene los acuerdos, señalando las actividades, el responsable y el cronograma de cumplimiento y los indicadores que permitan evaluar el avance en la implementación, los cuales podrán ser prorrogados previa justificación.

10. El cierre del expediente del reclamo, queja o solicitud será hecho mediante un documento, donde sea verificado el cumplimiento del acuerdo o de la decisión. La persona encargada del evento reportará al Banco Mundial la forma en que fue resuelta y el cumplimiento del gasto incurrido si fuera el caso necesario.

11. En el evento en que la UEP y la parte interesada no logren llegar a un acuerdo para resolver el trámite, el solicitante podrá presentar una apelación ante el Comité Riesgo. El peticionario también podrá utilizar los recursos legales que considere pertinentes

Conformación del Comité Riesgo: Será un órgano de carácter permanente en la institución formado por:

- Un (1) delegado de la Máxima Autoridad Institucional.
- Un (1) delegado de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Un (1) delegado de la Unidad Ejecutora del Proyecto
- Profesional encargado de la valoración inicial

Adicional para el caso de reclamos que estén vinculados al MARCO DE PREVENCIÓN DE VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO (MPVBG) el comité será el siguiente:

- Representante de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP)
- Psicólogo especialista en violencia de género del GADP-G
- Especialista Legal de la UEP
- Representantes del Contratista en las áreas Ambiental y Social
- Representantes de la Fiscalización en las áreas Ambiental y Social

El Comité contará además con el apoyo profesional del departamento legal del GADP-G.

11.3. Asuntos que no pueden ser resueltos por el Mecanismo de atención de quejas y reclamos

- Los que no correspondan al accionar de la Prefectura.
- Los concernientes al vínculo laboral entre Prefectura y sus empleados que no laboren en el proyecto.
- Los que se refieren a cuestiones que se encuentren en trámite o hayan sido resueltas por alguna autoridad judicial, arbitral o administrativa.
- Los que se refieran a hechos sucedidos con tres (3) años de anterioridad o más a la fecha de presentación del reclamo.
- Los asuntos que traten conductas incluidas en el Código Penal y todos aquellos de competencia exclusiva de autoridades de orden nacional, provincial, municipal o juntas parroquiales. En los casos específicos de acoso sexual y violencia u otras conductas que posiblemente tengan repercusiones, administrativas o de control interno, la UEP adelantará lo que se encuentre dentro del alcance de sus funciones y lo demás será remitido de manera confidencial a las autoridades competentes, dependiendo de la conducta, queja o reclamo.

El Mecanismo de atención de quejas y reclamos no impedirá el acceso a otros recursos judiciales y administrativos que pudieran estar disponibles en virtud de las leyes nacionales o de procedimientos de arbitraje existentes, ni sustituirá los mecanismos de atención de reclamos que se brindan a través de acuerdos colectivos. Al finalizar el proceso mencionado anteriormente, el peticionario podrá evaluar su grado de satisfacción en el formato que se establece el Anexo 10, el cual estará publicada en la sección “Mecanismo de atención de solicitudes, quejas y reclamos del proyecto”, en el portal web de la Prefectura del Guayas.

11.4. Segunda Instancia

La respuesta a tu reclamo o queja, emitida por el empleador, debe incluir, como mínimo, un resumen de los hechos mencionados en la queja, una descripción detallada de las acciones realizadas por el empleador para verificar dichos hechos, así como las razones jurídicas, técnicas o económicas que sustentan la decisión. Además, debe especificar los recursos disponibles para apelar la decisión, indicando claramente la forma y el plazo para su presentación. Esta respuesta debe estar acompañada de todos los soportes que fundamentaron la resolución.

Si no estás de acuerdo con la decisión, dispones de un plazo de cinco (5) días hábiles a partir de la recepción de la respuesta para manifestar tu inconformidad mediante un recurso de reposición, en el cual debes detallar las razones por las que solicitas una nueva revisión de la decisión. Este recurso puede presentarse de manera escrita al jefe

de la unidad ejecutora o en su defecto a la dirección de talento humano de la prefectura del Guayas en función de la queja.

El empleador debe dar respuesta a dicha inconformidad o recurso de reposición, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de su presentación y proceder a notificar lo decidido.

11.5. Monitoreo y seguimiento

Procedimiento de Evaluación Periódica de la Efectividad del Mecanismo

1. **Evaluación Trimestral**
   - **Responsable**: Comité de Riesgo y Oficina de Recursos Humanos.
   - **Descripción**: Cada trimestre, se realizará una evaluación integral del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos, verificando:
     - Número de quejas recibidas.
     - Tiempo promedio de respuesta.
     - Satisfacción de los reclamantes (a través de encuestas).
     - Eficacia de las soluciones implementadas.
   - **Indicadores**:
     - % de quejas resueltas dentro del plazo estipulado.
     - % de quejas recurrentes.
     - % de quejas que requieren intervención adicional.
2. **Encuestas de Satisfacción**
   - **Responsable**: Especialista social del proyecto.
   - **Descripción**: Se enviará una encuesta de satisfacción a los reclamantes para medir su nivel de conformidad con el proceso y la solución ofrecida. Esta encuesta será opcional y anónima.
   - **Plazo**: Realizada 10 días después de cerrar el caso.
   - **Monitoreo**: Análisis de los resultados trimestrales para identificar áreas de mejora.
3. **Revisión Anual del Mecanismo**
   - **Responsable**: Comité de Riesgo y Unidad Ejecutora del Proyecto.
   - **Descripción**: Se realizará una auditoría anual para evaluar la efectividad global del Mecanismo de Quejas, incluyendo:
     - Revisión de la documentación.
     - Análisis de los tiempos de respuesta y calidad de las soluciones.
     - Identificación de áreas críticas y sugerencias de mejora.
   - **Resultado**: Informe con recomendaciones para la mejora continua del sistema.
4. **Revisión y Mejora Continua**
   - **Responsable**: Comité de Riesgo.

- **Descripción**: Se actualizarán los procedimientos y herramientas del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos en función de los resultados de las evaluaciones trimestrales y anuales.
- **Monitoreo**: Verificación de la implementación de las mejoras recomendadas.

12. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Riesgos Laborales

La metodología que proponemos permite medir la magnitud de los riesgos existentes y, a partir de ello, establecer de manera lógica la prioridad para su corrección. Este proceso comienza con la identificación de las deficiencias en los lugares de trabajo, seguido de una estimación de la probabilidad de que ocurra un accidente. Considerando la magnitud probable de las consecuencias, se evalúa el riesgo asociado a cada deficiencia. La información que proporciona este método es orientativa y debe contrastarse con el nivel de probabilidad de accidentes derivado de otras fuentes más precisas, como datos estadísticos de accidentabilidad o la fiabilidad de componentes. Las consecuencias esperadas deben ser predefinidas por quien realice el análisis.

En esta metodología, se asume que el nivel de probabilidad depende del grado de deficiencia y de la frecuencia o nivel de exposición a la misma. El nivel de riesgo (NR) se define como una función del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC), y puede expresarse mediante la fórmula: Nivel de Riesgo = Nivel de Probabilidad x Nivel de Consecuencia.

LOGO EMPRESA	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS NTP 330							IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS													
EMPRESA					Fecha		EVALUACIÓN CUANTITATIVA						HIGIENE OCUPACIONAL			GESTIÓN DE RIESGOS						Nombre de quien elabora
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO																				PLAN DE ACCIÓN	
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES CRITICAS DE RIESGO		PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIEGOS	SITUACIÓN	CONSECUENCIAS	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN	Existe Evaluación de Riesgo	Nivel de Riesgo	Prioridad de evaluación	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	EPP -EPP	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE	PERIOCIDAD

Para el uso correcto de la matriz se deberá usar la guía NTP 330 Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidentes.

Anexo 2. Estructura del Reglamento de Higiene y Seguridad

Datos Generales de la Empresa o Institución

1. Registro Único de Contribuyentes (RUC)
2. Razón Social
3. Actividad Económica
4. Tamaño de la Empresa / Institución
5. Centros de Trabajo
6. Dirección
7. Objetivos
8. Ámbito de Aplicación

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

CAPÍTULO I: Disposiciones Reglamentarias

1. Obligaciones Generales del Empleador
2. Obligaciones Generales y Derechos de los Trabajadores
3. Prohibiciones para el Empleador y Trabajadores
4. Responsabilidades de Gerentes, Jefes y Supervisores
5. Obligaciones de Técnicos y Responsables de Prevención de Riesgos Laborales
6. Obligaciones de Contratistas, Subcontratistas, Fiscalizadores, entre otros
7. Responsabilidades en Espacios Compartidos entre Empresas o Instituciones

CAPÍTULO II: Gestión de la Prevención de Riesgos en el Trabajo

1. Organismos Paritarios: Conformación y Funciones (Comité, Subcomité y/o Delegados)
2. Gestión de Riesgos Laborales Propios de la Empresa:
   a. Identificación de Peligros Laborales
   b. Medición (Higiene Industrial)
   c. Evaluación de Riesgos Identificados
   d. Control (Fuente, Medio, Receptor, Ingenieril, Administrativo)
   e. Planificación de Medidas de Control
   f. Ejecución de Medidas de Control
   g. Seguimiento y Mejora Continua de la Gestión de Riesgos
3. Trabajos de Alto Riesgo y/o Especiales
4. Señalización de Seguridad
5. Prevención de Amenazas Naturales y Riesgos Antrópicos:
   a. Plan de Emergencia
   b. Brigadas y Simulacros
   c. Planes de Contingencia
6. Documentos Técnicos de Higiene y Seguridad:
   a. Planos del Centro de Trabajo
   b. Recinto Laboral Empresarial
   c. Áreas de Puestos de Trabajo
   d. Detalle de Recursos

    e. Rutas de Evacuación de Emergencia
7. Gestión de la Salud en el Trabajo:
    a. Controles y Exámenes Médicos Ocupacionales
    b. Aptitud Médica Laboral
    c. Prestación de Primeros Auxilios
    d. Protección de Grupos de Atención Prioritaria y Vulnerables
    e. Vigilancia y Mantenimiento de Servicios Sanitarios
    f. Registros Internos de Salud en el Trabajo

CAPÍTULO III: Programas de Prevención

1. Programa de Prevención del Uso y Consumo de Drogas en Espacios Laborales
2. Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales

CAPÍTULO IV: Registro, Investigación y Notificación de Accidentes de Trabajo, Enfermedades Profesionales e Incidentes

1. Registro y Estadísticas
2. Procedimiento en Caso de Accidentes y Enfermedades Profesionales
3. Investigación
4. Notificación
5. Readecuación, Reubicación y Reinserción de Trabajadores

CAPÍTULO V: Información, Capacitación, Certificación de Competencias y Entrenamiento en Prevención de Riesgos Laborales

1. Información
2. Capacitación
3. Certificación por Competencias Laborales
4. Entrenamiento

CAPÍTULO VI: Incumplimientos y Sanciones

1. Incumplimientos
2. Sanciones

Definiciones

Disposiciones Generales

Disposiciones Finales

Firmas de Responsabilidad

Para una guía detallada del documento, se deberá revisar el formato de reglamento de higiene y seguridad disponible en la plataforma SUT.

Anexo 3.1 Programa de prevención de riesgos psicosociales

Ver la Guía para la implementación del programa de prevención de riesgos psicosociales

El empleador deberá implementar el Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales, mismo que deberá contener acciones para fomentar una cultura en contra de la discriminación, el acoso laboral y toda forma de violencia en los espacios de trabajo. Como parte de la planificación del programa de Riesgos Psicosociales, las entidades, empresas, organismos y demás instituciones laborales del sector público y privado podrán anclar las siguientes actividades:

1. Talleres de Capacitación y Sensibilización

1.1. Taller de Habilidades Blandas

- **Objetivo**: Fortalecer competencias como comunicación efectiva, empatía, manejo del estrés y trabajo colaborativo.
- **Temas**:
    - Comunicación asertiva
    - Inteligencia emocional
    - Gestión del estrés y la ansiedad en el entorno laboral
- **Frecuencia**: Anual
- **Público Objetivo**: Todos los colaboradores

1.2. Taller de Trabajo en Equipo y Liderazgo

- **Objetivo**: Fomentar la cooperación entre los equipos y desarrollar competencias de liderazgo.
- **Temas**:
    - Liderazgo positivo y colaborativo
    - Estrategias de motivación y cohesión de equipos
    - Manejo de dinámicas grupales y solución de conflictos
- **Frecuencia**: Semestral
- **Público Objetivo**: Líderes de equipos y mandos medios

1.3. Taller sobre Derechos Laborales de Grupos Prioritarios

- **Objetivo**: Sensibilizar y capacitar a los colaboradores sobre los derechos laborales, con especial atención a los derechos de los grupos prioritarios.
- **Temas**:
    - Derechos laborales de mujeres, personas con discapacidad, y otros grupos vulnerables
    - Normativas de igualdad de género y no discriminación
- **Frecuencia**: Anual
- **Público Objetivo**: Todos los colaboradores

1.4. Taller de Técnicas de Solución de Conflictos Laborales

- **Objetivo**: Proporcionar herramientas para la identificación y resolución efectiva de conflictos en el entorno de trabajo.
- **Temas**:

    - Tipos de conflictos laborales y cómo identificarlos
    - Técnicas de mediación y negociación
    - Estrategias para la prevención de conflictos recurrentes
- **Frecuencia**: Anual
- **Público Objetivo**: Mandos medios y personal administrativo

1.5. Taller sobre Derechos de Personas con Discapacidad

- **Objetivo**: Promover el respeto y la inclusión de las personas con discapacidad en el entorno laboral.
- **Temas**:
    - Legislación laboral sobre discapacidad
    - Buenas prácticas para la inclusión laboral
    - Adaptaciones razonables en el lugar de trabajo
- **Frecuencia**: Anual
- **Público Objetivo**: Todos los colaboradores, con especial atención a los responsables de recursos humanos

2. Socialización del Protocolo para Casos de Discriminación, Acoso y Violencia Laboral

- **Objetivo**: Dar a conocer el protocolo institucional para la prevención y actuación ante casos de discriminación, acoso laboral y violencia contra la mujer en los espacios de trabajo.
- **Acciones**:
    - Distribución del protocolo a todos los colaboradores.
    - Realización de sesiones informativas sobre cómo activar el protocolo.
    - Capacitación a los responsables de recibir y gestionar quejas y denuncias.
- **Frecuencia**: Trimestral
- **Público Objetivo**: Todos los colaboradores, especialmente el área de Recursos Humanos y mandos medios.

3. Evaluación y Seguimiento del Programa

- **Responsable**: Comité de Riesgos Psicosociales
- **Acciones**:
    - Realización de encuestas anuales para medir el impacto de las actividades del programa.
    - Revisión y ajustes del programa según los resultados obtenidos.
    - Informe anual sobre la implementación y los resultados del Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales.
- **Frecuencia**: Anual

Indicadores de Éxito:

1. **Reducción de incidentes** de acoso laboral, discriminación y violencia reportados.
2. **Aumento en la participación** de los talleres y actividades de sensibilización.

3. **Mejora en los resultados** de las encuestas de satisfacción laboral relacionadas con los riesgos psicosociales.
4. **Evaluación positiva** del clima organizacional y del bienestar de los colaboradores.

Recursos Necesarios:

- Presupuesto anual asignado para capacitaciones y actividades de sensibilización.
- Personal especializado en psicología laboral, seguridad y salud ocupacional.
- Herramientas de evaluación psicosocial (encuestas, entrevistas, focus groups).

Anexo 3.2 Programa de prevención integral del uso y consumo de alcohol, tabaco u otras drogas

El programa ha sido elaborado basado en el 'INSTRUCTIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN INTEGRAL DEL USO Y CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO U OTRAS DROGAS EN LOS ESPACIOS LABORALES PÚBLICOS Y PRIVADOS"

Programa de Prevención Integral del Uso y Consumo de Alcohol, Tabaco u Otras Drogas en el Proyecto de Rehabilitación de Vías y Construcción de Puentes

1. Objetivo General

Prevenir y reducir el uso y consumo de alcohol, tabaco u otras drogas entre los trabajadores del proyecto, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable que garantice la eficiencia operativa y el bienestar de los empleados.

2. Objetivos Específicos

- Fomentar una cultura de prácticas de vida saludable entre los trabajadores del proyecto.
- Capacitar al personal sobre los riesgos del consumo de alcohol, tabaco u otras drogas en el ámbito laboral.
- Implementar medidas preventivas para evitar accidentes laborales y el ausentismo relacionado con el consumo de sustancias.
- Garantizar un proceso adecuado de atención para los trabajadores que requieren apoyo terapéutico por consumo de drogas.

3. Componentes del Programa

3.1. Diagnóstico Inicial

- Realizar un diagnóstico general de la situación del consumo de alcohol, tabaco y drogas en el personal del proyecto, mediante herramientas de evaluación validadas.
- Establecer las principales áreas de riesgo dentro de las obras de construcción de puentes y rehabilitación de vías.

3.2. Sensibilización y Concientización

- **Campañas informativas**: Realización de charlas y talleres sobre los efectos nocivos del consumo de sustancias, dirigidas a todos los trabajadores.
- **Señalización y comunicación**: Colocación de carteles y material visual en el sitio de trabajo indicando las prohibiciones sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas.

3.3. Capacitación Continua

- **Talleres y conversatorios**: Capacitación periódica sobre las consecuencias del uso de sustancias, enfocados en la seguridad laboral y la salud física y mental.
- **Charlas preventivas**: Integrar sesiones de capacitación sobre el impacto del consumo de alcohol y drogas en el rendimiento laboral y la seguridad en la operación de maquinaria pesada.

3.4. Actividades de Bienestar y Vida Saludable

- Promover actividades físicas y recreativas para reducir el estrés y fomentar el uso positivo del tiempo libre de los trabajadores.
- Ofrecer información sobre una alimentación balanceada y hábitos saludables como complemento a la prevención del consumo de sustancias.

3.5. Atención Especializada

- **Derivación a atención terapéutica**: Crear un protocolo para la derivación de empleados con consumo problemático hacia servicios especializados, ya sea en la Red Pública Integral de Salud o en la Red Complementaria.
- **Seguimiento post-tratamiento**: Implementar un sistema de seguimiento para trabajadores que reciban tratamiento, con el fin de apoyarlos en su reintegración laboral.

4. Mecanismo de Evaluación y Monitoreo

- **Indicadores de gestión**: Establecer métricas para evaluar el progreso del programa, tales como la disminución del ausentismo laboral, reducción de incidentes y participación en actividades de sensibilización.
- **Supervisión y auditoría**: Realizar evaluaciones trimestrales del programa y generar informes que detallen los logros y áreas de mejora.

5. Fases de Implementación

5.1. Fase de Preparación

- Compromiso formal de los directivos y responsables del proyecto para asegurar los recursos y el respaldo necesario para la implementación del programa.
- Conformación de un equipo multidisciplinario encargado de ejecutar las actividades del programa.

5.2. Fase de Ejecución

- Inicio de las actividades de sensibilización, capacitación y diagnóstico.
- Realización de las primeras campañas informativas y talleres para los trabajadores.

5.3. Fase de Monitoreo y Evaluación

- Monitoreo constante de la implementación del programa a través de la medición de indicadores clave.
- Evaluación del impacto del programa sobre la reducción de consumo y la mejora del bienestar laboral.

Anexo 4 Formato del código de conducta

CÓDIGO DE CONDUCTA PARA EL PERSONAL DEL CONTRATISTA

Somos [nombre del Contratista], y hemos firmado un contrato con [nombre del Contratante] para [descripción de las Obras]. Estas obras se realizarán en [lugar de las Obras y otros lugares donde se ejecutarán]. Nuestro contrato nos obliga a implementar medidas que aborden los riesgos ambientales y sociales asociados con las obras, incluidos los riesgos de explotación sexual, abuso sexual y acoso sexual.

Este Código de Conducta forma parte de nuestras medidas para gestionar estos riesgos. Se aplica a todo nuestro personal, trabajadores y empleados en el lugar de las obras u otros sitios donde se desarrollen las actividades. También incluye al personal de subcontratistas y cualquier otra persona que colabore en la ejecución de las obras. Todas estas personas se consideran “Personal del Contratista” y deben cumplir con este Código de Conducta.

Este documento establece las normas de comportamiento que esperamos de todo el Personal del Contratista.

Nuestro entorno de trabajo no tolerará conductas inseguras, ofensivas, abusivas o violentas, y se asegura que todas las personas se sientan seguras al expresar sus preocupaciones sin temor a represalias.

Conducta Requerida

El Personal del Contratista deberá:

1. Realizar sus funciones de manera competente y diligente.
2. Cumplir con este Código de Conducta y con todas las leyes, reglamentos y requisitos aplicables, incluyendo aquellos que protegen la salud, seguridad y bienestar del personal y de otras personas.
3. Mantener un entorno de trabajo seguro, incluyendo:
    - Asegurar que los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos bajo su control sean seguros y no representen riesgos para la salud.
    - Usar el equipo de protección personal requerido.
    - Utilizar medidas adecuadas al manejar sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos.
    - Seguir los procedimientos operativos de emergencia aplicables.
4. Informar sobre situaciones laborales que considere inseguras o insalubres y retirarse de cualquier situación que crea que representa un peligro inminente y grave para su vida o salud.
5. No participar en ninguna forma de acoso sexual, incluyendo avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual.
6. No participar en abuso sexual, entendido como una amenaza o intrusión física de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas.

7. Completar los cursos de capacitación relevantes sobre aspectos ambientales y sociales del contrato, incluyendo salud y seguridad, y temas de explotación, abuso sexual (EAS) y acoso sexual (ASx).
8. No participar en actos de intimidación, acoso, persecución, discriminación, abuso, explotación, maltrato físico o cualquier otra acción que viole los derechos de los demás, especialmente aquellos de grupos vulnerables (menores de edad, personas mayores, personas con discapacidad, madres gestantes).
9. No involucrarse en actos sexuales con personas menores de 18 años, ni en transacciones sexuales comerciales.
10. No acosar verbal o físicamente a mujeres de las comunidades beneficiarias del proyecto.
11. No involucrarse en actividades delictivas o ilegales según la normativa nacional.
12. No hacer compromisos escritos o verbales en nombre del proyecto sin autorización previa.
13. No violar el derecho de propiedad o posesión de los residentes y comunidades locales.
14. No tomar frutos o cultivos de las áreas cercanas a la vía sin consentimiento previo del propietario.
15. No contraer deudas personales en establecimientos locales (tiendas, restaurantes, etc.) o con residentes locales por más de una semana. Si se reciben quejas al respecto, se descontará de la remuneración del trabajador y se emitirá una amonestación escrita.
16. No aprovecharse de la hospitalidad de la población local ni de la posición de ventaja como trabajador del proyecto.
17. Evitar cualquier conducta que pueda afectar negativamente a la comunidad local o generar conflictos.
18. No dañar zonas arqueológicas, patrimoniales o de importancia espiritual para la población local.
19. Denunciar cualquier violación a este Código de Conducta.
20. No tomar represalias contra ninguna persona que denuncie violaciones a este Código de Conducta, ya sea ante nosotros o ante el Contratante, o que haga uso del Mecanismo de Quejas y Reclamos del Proyecto.

Planteamiento de Preocupaciones

Si alguna persona observa un comportamiento que cree que puede violar este Código de Conducta o tiene alguna inquietud, debe plantear el problema de inmediato. Esto puede hacerse de las siguientes maneras:

1. Comunicándose con [nombre del Técnico de SST o Trabajador Social del Contratista con experiencia en manejo de violencia de género, o si no es requerido, otra persona designada por el Contratista] por escrito en [dirección] o por teléfono al [número] o en persona en [ubicación].
2. A través del correo electrónico [dirección de correo electrónico], dirigido al Técnico SST, detallando la consulta o queja.
3. Mediante un buzón de sugerencias ubicado en puntos estratégicos de la zona intervenida.

La identidad de la persona se mantendrá confidencial, a menos que la ley del país exija su divulgación. También se pueden presentar quejas o denuncias anónimas, que

recibirán toda la consideración debida. Se firmará un Acuerdo de Confidencialidad entre las partes para garantizar esto. Tomamos en serio todos los informes de posible mala conducta, los investigaremos y tomaremos las medidas apropiadas. Proporcionaremos referencias a proveedores de servicios que puedan ayudar a la persona afectada, según corresponda.

No se tomarán represalias contra ninguna persona que presente una preocupación de buena fe sobre cualquier conducta prohibida por este Código de Conducta. Cualquier represalia constituirá una violación de este Código.

Consecuencias de Violar el Código de Conducta

Cualquier violación de este Código de Conducta por parte del Personal del Contratista puede tener consecuencias graves, incluyendo la terminación del contrato y posibles acciones legales.

Para el Personal del Contratista:

He recibido una copia de este Código de Conducta en un idioma que entiendo. Entiendo que si tengo alguna pregunta sobre este Código de Conducta, puedo contactar a [nombre del responsable de contratación o Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo] para solicitar una explicación.

Nombre del Personal del Contratista: [insertar nombre]

Firma: _____

Fecha: _____

Firma del Representante Autorizado del Contratista:

Firma: _____

Fecha: _____

Anexo 5 Procedimiento de prevención y control de enfermedades infecciosas

El manejo de enfermedades infecciosas en el entorno laboral es esencial para proteger la salud de los empleados y prevenir la propagación de enfermedades. A continuación, se detalla un procedimiento general que las empresas pueden seguir para abordar este desafío:

Políticas y Procedimientos

Elaborar políticas y procedimientos escritos que definan las medidas de prevención y control de enfermedades infecciosas en el lugar de trabajo.

Evaluación de Riesgos

Incorporar los riesgos biológicos en la evaluación de riesgos establecida por el PGMO, identificando las posibles amenazas de enfermedades infecciosas, teniendo en cuenta la naturaleza de las actividades laborales y las condiciones del entorno de trabajo.

Capacitación y Concienciación

Proporcionar capacitación a los empleados sobre la prevención de enfermedades infecciosas, incluyendo prácticas de higiene como el lavado de manos y el uso de equipo de protección personal (EPP). Promover la concienciación sobre la importancia de notificar enfermedades y síntomas sospechosos.

Medidas de Higiene

Garantizar la disponibilidad de instalaciones adecuadas para el lavado de manos con agua y jabón, así como desinfectante de manos. Fomentar el lavado frecuente de manos y la desinfección regular de superficies de alto contacto.

Uso de Equipo de Protección Personal (EPP)

Suministrar EPP adecuado, como mascarillas, guantes, batas y protección ocular, según las necesidades específicas. Capacitar a los empleados en la correcta colocación, uso y eliminación del EPP.

Distanciamiento Social

Promover el distanciamiento físico siempre que sea posible dentro del entorno laboral. Reorganizar los espacios de trabajo y ajustar los horarios si es necesario para mantener la distancia adecuada entre los empleados.

Signos Vitales

Implementar un sistema de monitoreo de la salud de los empleados, que incluya la toma de temperatura y la evaluación de síntomas al ingresar al lugar de trabajo.

Notificación y Aislamiento

Establecer un procedimiento para que los empleados notifiquen a la empresa si presentan síntomas de una enfermedad infecciosa o si están enfermos. Aislar a

aquellos empleados que muestren síntomas o tengan una confirmación de enfermedad infecciosa, y proporcionarles la orientación necesaria para el aislamiento.

Comunicación

Mantener una comunicación abierta y transparente con los empleados sobre las medidas de prevención y cualquier cambio en las políticas de la empresa relacionadas con enfermedades infecciosas.

Seguimiento y Adaptación

Monitorear continuamente la situación y ajustar las políticas y procedimientos según sea necesario, en función de las directrices de salud pública y las circunstancias cambiantes.

Este procedimiento es de carácter general y debe adaptarse a las necesidades específicas de cada contratista, así como a las pautas de salud pública locales y nacionales. Es crucial consultar con expertos en salud y seguir las recomendaciones gubernamentales para garantizar la seguridad de los trabajadores y la comunidad en general.

Anexo 6. Formulario de Aviso de Accidente de Trabajo

El formulario ha sido elaborado basado en el Reglamento del Seguro General de Riesgos de Trabajo

Formulario de Aviso de Accidente de Trabajo

1. Datos del Trabajador

- Nombre completo:
- Cédula de identidad:
- Cargo/Función:
- Departamento/Área:
- Fecha de nacimiento:
- Dirección:
- Teléfono de contacto:

2. Información del Accidente

- Fecha del accidente:
- Hora del accidente:
- Lugar exacto del accidente:
- Descripción detallada del accidente (incluyendo cómo ocurrió y las condiciones del entorno):

3. Tipo de Lesión o Daño

- Tipo de lesión (Ej: fractura, corte, quemadura, etc.):
- Parte del cuerpo afectada:
- Gravedad de la lesión:

4. Información del Empleador

- Nombre de la empresa:
- Dirección de la empresa:
- Teléfono de contacto:
- Nombre del supervisor inmediato:

5. Circunstancias del Accidente

- ¿Estaba el trabajador realizando su actividad laboral habitual? Sí/No
- ¿Hubo intervención de maquinaria o herramientas en el accidente? Sí/No
    - Si es afirmativo, detallar el equipo/máquina involucrado:
- Testigos del accidente (nombres y contactos):

6. Atención Médica Recibida

- ¿Recibió atención médica inmediata? Sí/No

    - Si es afirmativo, detallar dónde (Ej: enfermería del proyecto, hospital, etc.):
- Nombre del médico o centro de salud:

7. Información Adicional

- ¿Se notificó al superior inmediato? Sí/No
- Fecha de la notificación:

8. Firma del Trabajador

- Firma:
- Fecha:

9. Firma del Supervisor/Responsable de Seguridad

- Firma:
- Cargo:
- Fecha:

Anexo 7. Reporte a BM del tipo de incidente y accidentes generales

GOBIERNO AUTÓNOMO PROVINCIAL DEL GUAYAS

PROYECTO

Ecuador Guayas: Vías Rurales Resilientes

P504400

Reporte de Incidentes Accidentes (ESIRT)

Parte B: Para ser completada por el Prestatario dentro de las 48 horas

<table>
<tr><td colspan="4">B1: Detalles del incidente</td></tr>
<tr><td>Fecha del incidente:</td><td>Hora:</td><td>Fecha en que se informó a la Unidad Ejecutora del Proyecto:</td><td>Fecha en que se informó al Banco Mundial:</td></tr>
<tr><td>Nombre de la persona que informó a la unidad de ejecución del proyecto:</td><td colspan="2">Nombre de la persona que informó al Banco Mundial:</td><td>Tipo de notificación: Correo electrónico/llamada telefónica/aviso en los medios de comunicación/otros</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre completo del contratista principal:</td><td colspan="2">Nombre completo del subcontratista:</td></tr>
</table>

B2: Tipo de incidente (marque todas las opciones que correspondan)
☐ Víctima fatal
☐ Lesiones que provocan pérdida de días de trabajo
☐ Desplazamiento sin debido proceso
☐ Trabajo infantil
☐ Actos de violencia/ protesta
☐ Brotes de enfermedades
☐ Trabajo forzado
☐ Impactos inesperados sobre los recursos patrimoniales
☐ Impactos inesperados sobre la biodiversidad
☐ Incidente de contaminación ambiental
☐ Falla de una presa
☐ Otro

B3: Descripción/Relato del incidente
Reemplace el texto en cursiva por una breve descripción, e indique, por ejemplo: *I. ¿Cuál fue el incidente?* *II. ¿Cuáles fueron las condiciones o circunstancias en las que ocurrió el incidente (si se conocen)?* *III. ¿Los hechos básicos del incidente son claros y no son objeto de controversia, o existen versiones contradictorias? ¿Cuáles son esas versiones?* *IV. ¿El incidente sigue en curso o ya se ha contenido?* V. *¿Se ha informado a las autoridades pertinentes?*

B4: Medidas adoptadas para contener el incidente			
Breve descripción de la medida	Parte responsable	Fecha prevista	Estado

Para incidentes que involucran a un contratista:

¿Se suspendieron las obras (por ejemplo, en virtud de la cláusula 8?9 de las condiciones generales del contrato de obras)?

Sí ☐

No ☐

Nombre comercial del contratista (si es diferente del indicado en B1): A

djunte una copia de la orden de suspensión de las obras.

B4: Qué apoyo se ha proporcionado a las personas afectadas

Tipos de Incidentes

A continuación, se describen los tipos de incidentes que deben ser reportados siguiendo el proceso de respuesta ante incidentes ambientales y sociales:

1. **Víctima Fatal:** Fallecimiento de una o más personas dentro del año posterior a un accidente o incidente, incluyendo enfermedades ocupacionales (por ejemplo, por exposición a sustancias químicas o toxinas).
2. **Lesiones con Pérdida de Días de Trabajo:** Lesiones o enfermedades ocupacionales que resultan en tres o más días de licencia para un trabajador, o cualquier incidente que

cause que un miembro de la comunidad requiera tratamiento médico debido a una lesión o exposición a sustancias peligrosas.

3. **Actos de Violencia/Protesta:** Uso intencional de la fuerza física (real o amenazada) que resulta o podría resultar en lesiones, muerte, daños psicológicos o privaciones para los trabajadores o beneficiarios del proyecto, o que comprometa el funcionamiento seguro del sitio del proyecto.
4. **Actos de Violencia Basada en Género (VBG):** Cualquier forma de violencia, acoso o abuso sexual, físico o emocional, que ocurra en el entorno del proyecto y esté basada en género. Incluye violencia física o psicológica contra mujeres, niñas, niños o cualquier persona debido a su género. Casos de acoso sexual o abuso en el lugar de trabajo o en las comunidades vinculadas al proyecto. Discriminación por género en el entorno laboral o durante la implementación del proyecto.
5. **Brotes de Enfermedades:** Aparición de una enfermedad en una cantidad de casos superior a lo normalmente esperado. Esta enfermedad puede ser transmisible o de origen desconocido.
6. **Desplazamiento sin Debido Proceso:** Desplazamiento permanente o temporal de personas, familias o comunidades de sus hogares o tierras sin acceso a mecanismos adecuados de protección legal y sin cumplir con el plan de reasentamiento aprobado.
7. **Trabajo Infantil:** Empleo de un menor de 14 años (o la edad mínima especificada en la legislación nacional) en conexión con un proyecto, o empleo de un menor de 18 años en condiciones peligrosas o que interfieran con su educación o sean perjudiciales para su salud o desarrollo.
8. **Trabajo Forzado:** Trabajo o servicio realizado bajo coacción o amenaza de sanción, incluyendo trabajo involuntario, servidumbre, o empleo de víctimas de trata de personas en relación con un proyecto.
9. **Impactos Inesperados en Recursos Patrimoniales:** Daños a un área de patrimonio cultural o arqueológico legalmente protegida o reconocida internacionalmente, que no fueron previstos en el diseño del proyecto ni en la evaluación ambiental o social.
10. **Impactos Inesperados en la Biodiversidad:** Daños a un área de alto valor de biodiversidad, un hábitat crítico, o afectación a especies en peligro crítico de extinción o en peligro de extinción, que no fueron previstos en el diseño del proyecto ni en la evaluación ambiental y social.
11. **Incidente de Contaminación Ambiental:** Emisiones contaminantes liberadas en la tierra, agua o atmósfera que exceden las normas correspondientes y persisten por más de 24 horas, causando daños al medio ambiente.
12. **Falla de una presa:** Liberación repentina, rápida y descontrolada de agua o materiales embalsados debido al desborde o ruptura de las estructuras de la presa.
13. **Otros:** Cualquier otro incidente o accidente que pueda tener un impacto adverso significativo en el medio ambiente, las comunidades afectadas, el público o los trabajadores, incluyendo incumplimientos recurrentes o incidentes menores repetidos que sugieran fallas sistemáticas y requieran la atención de la Administración del Banco.

Parte C: Para ser completada por el Prestatario (después de la investigación)

C1: Resultados de la investigación

Reemplace el texto en cursiva por los resultados de la investigación. Indique, por ejemplo lo siguiente:

I. *Dónde y cuándo se produjo el incidente,*
II. *Quiénes estuvieron involucrados y cuántas personas u hogares se vieron afectados,*
III. *Qué sucedió y qué condiciones y acciones influyeron en el incidente,*
IV. *Cuáles eran los procedimientos de trabajo esperados y si se cumplieron,*
V. *Si la organización del trabajo influyó en el incidente,*
VI. *Si se contaba con personas competentes o adecuadamente capacitadas para el trabajo, y si se disponía de los equipos necesarios y adecuados,*
VII. *Cuáles fueron las causas subyacentes, si faltaron medidas de control de riesgos o si se produjeron fallas en el sistema.*

C2: Medidas correctivas que se implementarán a raíz de la investigación (deberán describirse en detalle en el plan de medidas correctivas)

Medida	**Parte responsable**	**Fecha prevista**

Reporte de Incidentes Accidentes (ESIRT)

Parte C (cont.): Para ser completada por el Prestatario (después de la investigación)

C3a: Información sobre víctimas fatales/lesiones que provocan pérdida de días de trabajo Causa inmediata de la muerte/lesión de un trabajador o miembro del público (marque todas las opciones que correspondan)[3]:

1. Quedó atrapado dentro de un objeto o entre dos objetos ☐
2. Fue golpeado por un objeto que caía ☐
3. Pisó un objeto, se chocó contra un objeto o fue golpeado por un objeto ☐
4. Se ahogó ☐
5. Exposición a elementos químicos o bioquímicos ☐
6. Caídas, tropiezos, resbalones ☐
7. Incendio y explosión ☐
8. Electrocución ☐

[3] Véanse las definiciones de las causas inmediatas de la muerte/lesión, al final de este formulario.

9. Homicidio ☐
10. Problema médico ☐
11. Suicidio ☐
12. Otra ☐

Tráfico de vehículos:

13. Viaje de trabajo en un vehículo perteneciente al proyecto ☐
14. Viaje de trabajo en un vehículo no perteneciente al proyecto ☐
15. Traslado en un vehículo perteneciente al proyecto ☐
16. Traslado en un vehículo no perteneciente al proyecto ☐
17. Accidente de tránsito (solo para miembros del público) ☐

Nombre	Tipo de indemnización	Monto (USD)	Parte responsable

C3b: Tipos de apoyo financiero/indemnización (deberán describirse en detalle en el formulario del plan de medidas correctivas)

1. Directo del contratista ☐
2. Seguro del contratista ☐
3. Indemnización por accidente de trabajo/seguro nacional ☐
4. Proceso judicial determinado por un tribunal ☐
5. Otra ☐
6. No se requiere indemnización ☐

Nombre	Tipo de indemnización	Monto (USD)	Parte responsable

C4: Texto descriptivo complementario

Definición de las Causas Inmediatas de Muerte/Lesión

1. Atrapamiento dentro o entre objetos: La persona quedó atrapada dentro de un objeto, entre un objeto inmóvil y uno en movimiento, o entre dos objetos en movimiento (excluyendo objetos voladores o caídos).
2. Golpeado por un objeto que cae: La persona fue impactada por deslizamientos, derrumbes (tierra, rocas, nieve, edificios, paredes, andamios, escaleras, etc.), o un objeto que cayó durante su manipulación.
3. Pisó, chocó, o fue golpeado por un objeto: La persona pisó un objeto, chocó contra un objeto inmóvil (sin haber caído previamente), chocó contra un objeto en movimiento, o fue golpeada por un objeto en movimiento (incluyendo fragmentos o partículas voladoras, excepto objetos que caen).
4. Ahogamiento: La respiración se vio impedida debido a la inmersión en un líquido.
5. Exposición a elementos químicos o bioquímicos: La persona estuvo expuesta a sustancias nocivas, radiaciones, o tuvo contacto con ellas.
6. Caídas, tropiezos, resbalones: La persona cayó desde una altura (como árboles, edificios, andamios, escaleras, etc.), en un lugar profundo (como pozos, zanjas, excavaciones), o al mismo nivel.
7. Incendio y explosión: La persona estuvo expuesta o en contacto con incendios o explosiones.
8. Electrocución: La persona estuvo expuesta a la corriente eléctrica o tuvo contacto con ella.
9. Homicidio: La persona fue asesinada por otra persona.
10. Problema médico: La persona sufrió un trastorno corporal o enfermedad crónica que resultó en lesión o muerte.
11. Suicidio: El acto o intento de quitarse la vida de manera voluntaria e intencional.
12. Otra causa: Cualquier otra causa que haya provocado la muerte o lesión de un trabajador o un miembro del público.

Tráfico de Vehículos

13. Accidente en viaje de trabajo con vehículo del proyecto: Accidente de tráfico que involucra a un trabajador del proyecto y un vehículo del proyecto durante el horario laboral y mientras realiza trabajo remunerado.

14. Accidente en viaje de trabajo con vehículo no perteneciente al proyecto: Accidente de tráfico que involucra a un trabajador del proyecto y un vehículo que no pertenece al proyecto durante el horario laboral y mientras realiza trabajo remunerado.
15. Accidente en traslado con vehículo del proyecto: Accidente de tráfico que involucra a un trabajador del proyecto y un vehículo del proyecto mientras viaja a su residencia, al lugar donde suele comer, o al lugar donde cobra su remuneración.
16. Accidente en traslado con vehículo no perteneciente al proyecto: Accidente de tráfico que involucra a un trabajador del proyecto y un vehículo que no pertenece al proyecto mientras viaja a su residencia, al lugar donde suele comer, o al lugar donde cobra su remuneración.
17. Accidente de tránsito (miembros del público): Accidente de tráfico que involucra a un trabajador ajeno al proyecto o a un miembro del público mientras se desplaza por cualquier motivo.

Anexo 8. Formulario de quejas y reclamos

Fecha:
Nombres y apellidos:
Actúa a nombre de una organización: SI [ ] NO [ ]
Nombre de la organización:
Dirección de contacto: **Proyecto:**
Teléfono fijo o celular de contacto:
Correo electrónico:
Descripción de los hechos: ¿Qué pasó?, ¿quién lo hizo?, ¿dónde ocurrió?, ¿cuándo ocurrió? ¿cómo ocurrió?, ¿aún persiste la problemática?, y ¿desde cuándo se está presentando?
¿Qué daños se han ocasionado o potencialmente podrían producirse? (descripción de los daños que se presentaron o se podrían presentar).
¿Tiene una propuesta de cómo podría resolverse el trámite?:
¿Requiere que el tratamiento sea confidencial? SI [ ]

¿Por qué?
Número de referencia (para uso del GADP-G):

Anexo 9. Formato para presentación de queja o reclamo de forma anónima

Todo ciudadano tiene el deber de denunciar y el derecho de proteger su identidad. Para que la Prefectura trámite su solicitud, queja o reclamo, esta debe ser respetuosa y que contenga un relato preciso de los hechos e irregularidades objeto de la denuncia o queja; identificando las circunstancias de modo, tiempo y lugar que amerite credibilidad y seriedad o que se encuentren soportados en medios probatorios que permitan iniciar las acciones legales.

Fecha:
Marque el tipo de petición que desea realizar: [ ] Solicitud, aclaración o petición [ ] Queja [ ] Reclamo
Digite el texto que resuma la solicitud, queja o reclamo que desea realizar:

Una vez se lleve a cabo el procedimiento establecido a partir de su radicación, la respuesta a su solicitud, queja o reclamo será publicada en la sección Mecanismo de atención de solicitudes, quejas y reclamos del proyecto Vías Rurales Resilientes de la

Provincia del Guayas, en el portal web de la Prefectura. Por favor, conserve el número de trámite que se le asignará después de rellenar este formulario o usar cualquiera de los mecanismos autorizados. También tiene la opción de dejar un dato de contacto directo (número de celular, WhatsApp o correo electrónico), al cual pueda enviarle la notificación de la respuesta.

Anexo 10. Encuesta de satisfacción frente a la atención de una solicitud, queja o reclamo (anónimas y no anónimas)

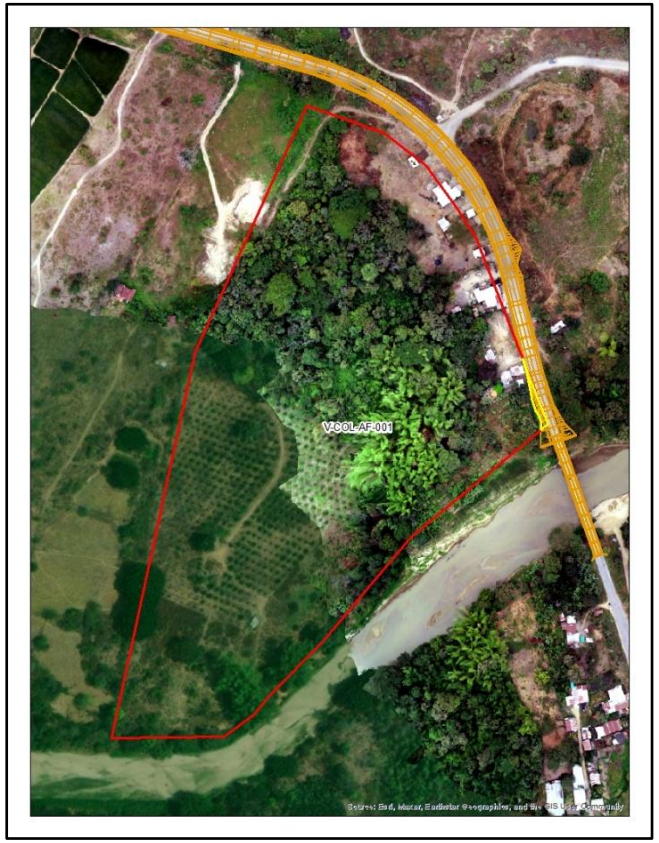
Número de trámite:
En general, ¿está satisfecho(a) con la atención a su solicitud, queja o reclamo? Sí [ ] No [ ]
En una escala de 1 a 5, donde 1 es "nada satisfecho(a)" y 5 es "completamente satisfecho(a)", por favor, indíquenos cuál es su nivel de satisfacción luego de recibir la respuesta a su solicitud, queja o reclamo. **1 2 3 4 5**
¿Su solicitud, queja o reclamo fue resuelto de forma…? **Respetuosa:** Sí [ ] No [ ] **Clara:** Sí [ ] No [ ] **Oportuna**: Sí [ ] No [ ]
¿Tiene alguna recomendación adicional que quiera mencionar?

Para la Prefectura es muy importante atender sus solicitudes, quejas y reclamos. Ahora que ha culminado el proceso, por favor, ayúdenos con sus respuestas a estas preguntas para medir su nivel de satisfacción.

Anexo 11. Protocolo de Prevención de Violencia Basada en Género

(Revisar anexo externo)

10.7 Anexo 7: Lotes con Afectación

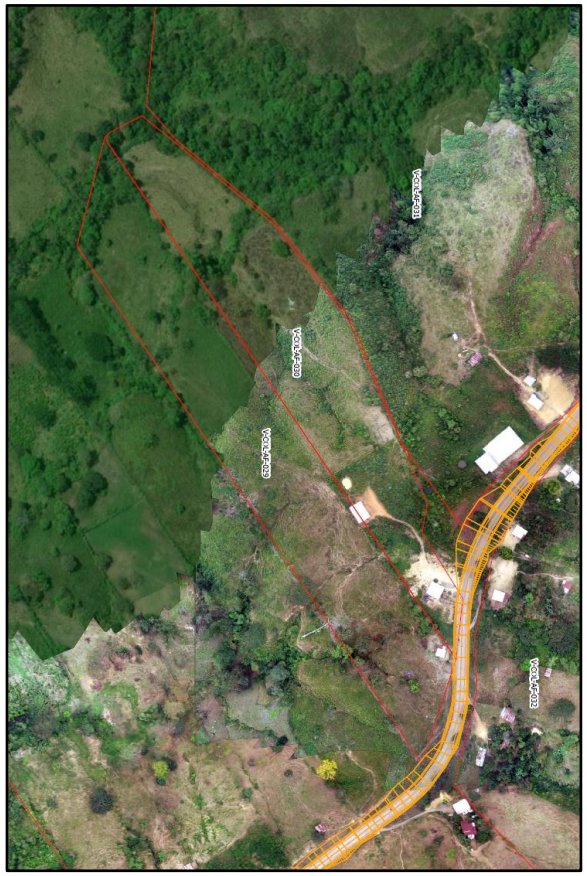
No.	COD.	ILUSTRACIÓN	AFECTACIÓN
1	0912553651169 1		

No.	COD.	ILUSTRACIÓN	AFECTACIÓN
2	1-343		

No.	COD.	ILUSTRACIÓN	AFECTACIÓN
3	09125536511111101		

No.	COD.	ILUSTRACIÓN	AFECTACIÓN
4	0905500101020073		

No.	COD.	ILUSTRACIÓN	AFECTACIÓN
5	0905500101010238001		

No.	COD.	ILUSTRACIÓN	AFECTACIÓN
6	0912553651112 50		

10.8 Anexo 8: Informe del Instituto Nacional de Pgatrimonio Cultural

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Oficio Nro. INPC-DTZ5-2025-0318-O

Guayaquil, 10 de septiembre de 2025

Asunto: Entrega de informe de inspección arqueológica a la Vía Colimes - Olmedo.

Sra
Esthela Adelaida Criollo Pallazhco
En su Despacho

De mi consideración:

En atención a su solicitud de acompañamiento técnico para la inspección de las zonas de intervención del proyecto de rehabilitación de la vía Colimes – Olmedo, ubicada entre el puente sobre el río Colimes y el límite provincial con Manabí, en el cantón Colimes, provincia de Guayas, me permito remitir de forma adjunta el informe técnico de inspección, posterior a la visita realizada en conjunto con la Ing. Laura Díaz el 25 de agosto de 2025.

El informe detalla el recorrido efectuado, las observaciones realizadas en campo y la verificación de los sitios arqueológicos registrados en el sistema SIPCE. En base a los resultados, se emiten las siguientes recomendaciones:

1. Ejecutar las obras de rehabilitación respetando la franja de intervención y evitando alteraciones de suelos fuera de esta.
2. Implementar monitoreo arqueológico en caso de ejecutar tareas de remoción de suelo, especialmente en cortes de talud o movimientos de tierra significativos.
3. Mantener comunicación inmediata con el INPC en caso de hallazgos fortuitos de material arqueológico.
4. Procurar la conservación de la vegetación nativa, en particular los guayacanes presentes en el área de influencia.
5. En caso de planificarse ampliaciones de la vía en el futuro, realizar trabajos de prospección arqueológica preventiva, considerando la presencia de lomas y suelo natural visualizada en la segunda parte del recorrido después del Km 10.

Sin otro particular, reitero mi compromiso de continuar colaborando con las acciones de investigación y salvaguarda del patrimonio arqueológico en el marco de las intervenciones de infraestructura en la zona.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Oficio Nro. INPC-DTZ5-2025-0318-O

Guayaquil, 10 de septiembre de 2025

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Angelo Renato Constantine Castro
DIRECTOR TÉCNICO ZONAL 5

Anexos:
- informe_de_inspecciÓn_vÍa_colimes_-_olmedo_compilado_compressed-signed.pdf

Copia:
Ingeniero
Jose Ricardo Tenelema Chenche

Ingeniera
Laura Jazmin Díaz Castro

Señor Licenciado
Carlos Luis Morales Benítez
Prefecto Provincial del Guayas
GOBIERNO PROVINCIAL DEL GUAYAS

Señora Abogada
Marcela Paola Aguiñaga Vallejo
Prefecta
PREFECTURA DEL GUAYAS

Señor Licenciado
David Fernando Vera Lino
Arqueólogo

Señor Magíster
José Vicente Chancay Vasquez
Catalogador de Bienes Arqueológicos Regional

Analista
Elizabeth Noemi Bello Tigua
Secretaria Ejecutiva Regional

dv

Firmado electrónicamente por:
ANGELO RENATO CONSTANTINE CASTRO
Validar únicamente con FirmaEC

INFORME DE INSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVIA A LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA COLIMES (PROVINCIA DE GUAYAS) – OLMEDO (PROVINCIA DE MANABÍ).	
Fecha: 25 de agosto de 2025	**Lugar:** Desde el puente sobre el río Colimes hasta el segundo puente sobre el estero Sequel, en la vía Colimes – Olmedo (Longitud recorrida 23.2 Km).
Participantes: Lcdo. David Vera Lino (Arqueólogo Regional 5 y 8 - INPC) e Ing. Laura Diaz Castro (Especialista ambiental – Prefectura de Guayas).	

ANTECEDENTES

Mediante oficio No. PCG- UEPBM-2025-0011-O, de fecha 21 de agosto de 2025, la prefectura del Guayas, a través de su Unidad Ejecutora Del Proyecto BM-P504400, solicita el acompañamiento técnico para la ejecución de una inspección en conjunto, en la vía Colimes – Olmedo, la cual será objeto de una rehabilitación vial por parte de dicha institución.

Como acercamiento previo se realizó una reunión en conjunto entre el INPC y varios departamentos de la prefectura de Guayas, entre ellos Obras Publicas, Turismo y ambiente, teniendo como eje principal el componente arqueológico de la provincia.

Partiendo del hecho que existen 6 sitios arqueológicos próximos a la vía por rehabilitar se procese con la inspección in situ para verificar el estado de los sitios próximos, el posible imparto de las obras civiles en la vía y emitir las recomendaciones pertinentes del caso.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Entre las actividades realizadas en esta inspección constan:

- Recorrido por la vía notando características de la vía y el paisaje en donde se ubica.
- Visita los sitios arqueológicos con código AY-09-055-000-008-000043 (Sequel) y AY-09-055-000-008-000044 (Máximo 1 y 2)siendo estos los sitios más cercanos a la vía.
- Registro de taludes próximos a la vía Colimes - Olmedo.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección se realizó en horas de la mañana, en conjunto con la Ing. Laura Díaz, quien explicó los alcances de la obra. El proyecto iniciará desde el puente sobre el río Colimes, al noroeste de la zona urbana del cantón, extendiéndose en la misma dirección hacia la provincia de Manabí.

En sus primeros 10 kilómetros, la vía se encuentra sobre elevaciones de cascajo que alcanzan aproximadamente 2 metros de altura respecto a las zonas bajas, con el fin de evitar inundaciones de los campos inundables situados a ambos lados, principalmente dedicados al cultivo de arroz (Foto 1 y 2).

Posteriormente, el trazado de la vía atraviesa zonas de colinas con presencia de cultivos de cacao, potreros y casas hacienda, algunas de las cuales cuentan con lagunas artificiales en sus predios. Durante el recorrido se observó que en algunos tramos la vía corta pequeñas lomas; sin embargo, en la mayor parte del trayecto el terreno se mantiene al mismo nivel de la carretera, predominando en ciertos sectores la presencia de árboles de guayacán (Foto 3 y 4).

Las colinas intervenidas presentan taludes con ángulos menores a 45 grados y caminos de acceso a viviendas ubicadas en la parte superior de las colinas. No se observó material cultural en ninguno de los taludes inspeccionados (Foto 9 y 10).

En términos de integridad, la vía se encuentra en estado de deterioro considerable, con presencia de grandes baches atribuibles al tránsito de vehículos de carga pesada los cuales comenzaron a usar la vía en tiempos más recientes, particularmente camiones con contenedores, los cuales fueron observados durante el desarrollo de la inspección. Además, se evidenció que los puentes que componen la vía requieren trabajos de mantenimiento.

Como parte del recorrido se identificaron 6 sitios arqueológicos registrados en el SIPCE, que serían los más cercanos a la vía:

Código	Nombre	Distancia hasta la vía
AY-09-05-50-000-08-000012	León Mono 3	516 metros
AY-09-05-50-000-08-000011	León Mono 2	520 metros
AY-09-05-50-000-08-000041	León Mono 1	780 metros
AY-09-05-50-000-08-000043	Sequel	170 metros
AY-09-05-50-000-08-000044	Máximo 1 y 2	230 metros

AY-09-05-50-000-08-000045	Cerro Los Monos	800 metros

Los sitios **León Mono 1, 2 y 3** no fueron visitados, ya que se encuentran al sur de la vía, cruzando el estero Sequel que en este primer tramo se ubica paralelo al sur de la vía. La distancia y la presencia del estero se consideran como límites naturales, por lo que no se proyecta una afectación directa ni indirecta a estos 3 sitios.

En tanto los sitios Sequel y Máximo 1 y 2, se los procedió a localizar mediante el uso de GPS.

Sitio Sequel: Según imágenes satelitales, se ubica en las orillas del estero Sequel. En el lugar, el punto de referencia corresponde a la parte posterior de una escuela en desuso. No fue posible el ingreso al predio debido a la ausencia de personas para solicitar autorización o información adicional. La ficha SIPCE únicamente registra el punto GPS y fotografías de la orilla del estero, y aunque se menciona material en superficie, ninguna de las fotos del documento presenta evidencia material visible (Foto 5).

Sitio Máximo 1 y 2: La ficha SIPCE del sitio contenía información del propietario, identificado como el Sr. Misael León Rivas, coincidente siendo aún el dueño del predio. Se obtuvo autorización de ingreso a través de un jornalero. En la parte posterior de la vivienda se observaron sembríos de cacao con suelo limpio y sistema de riego superficial. No se registraron hallazgos en superficie (Foto 6 y 7).

En el punto GPS, fue ubicado en la ladera que conduce al estero Sequel, el suelo presentaba características arenosas posiblemente asociadas a depósitos aluviales de temporada invernal. La zona ha sido aterrazada y presenta escorrentías activas. No se halló material cultural en superficie, escorrentías, raíces expuestas o madrigueras de animales.

Finalmente, se visitó el entorno del **sitio Cerro Los Monos**, el cual no fue ingresado por encontrarse dentro de un potrero con ganado y sin presencia de personas para gestionar el acceso. Al estar ubicado a aproximadamente 800 metros de la vía, se considera que la obra de rehabilitación no generará afectación directa ni indirecta (Foto 8).

RESULTADOS
De esta inspección se concluye: • La vía inspeccionada presenta deterioro considerable en su superficie y puentes, lo que confirma la necesidad de las obras de rehabilitación previstas. Las elevaciones de cascajo existentes cumplen la función de prevenir inundaciones en las zonas bajas adyacentes, principalmente dedicadas al cultivo de arroz. • El trazado de la vía atraviesa zonas agrícolas (arrozales, cacaotales y potreros) y pequeñas colinas, sin evidencia de remoción de suelos significativa en taludes que pudieran exponer material arqueológico. • Los sitios León Mono 1, 2 y 3, así como Cerro Los Monos, se encuentran a distancias que no representan afectación directa ni indirecta, considerando además que el estero Sequel funciona como límite natural. • En los sitios Sequel y Máximo 1 y 2, no se registró material arqueológico en superficie ni en áreas con intrusión natural (escorrentías, raíces, madrigueras). La información contenida en las fichas SIPCE es escasa y no fue posible verificar indicios de actividad prehispánica en campo. • Si bien el área presenta antecedentes de registro arqueológico, la inspección no identificó material cultural visible que pudiera representar riesgo de afectación directa por las obras de rehabilitación de la vía.
RECOMENDACIONES
Se recomienda al INPC: • Realizar un depuración en territorio de ser posible, de los sitios arqueológicos que mencionan la presencia de material en superficie y no muestran fotos de dicho hallazgo en sus fichas, ya que en nuevas aproximaciones en territorio los hallazgos mencionados no pueden ser corroborados, por lo que podrían tratarse de hallazgos aislados o non sitios en el mejor de los casos y no necesariamente sitios. Se recomienda a la Prefectura del Guayas: • Ejecutar las obras de rehabilitación de la vía de acuerdo con el cronograma previsto, considerando medidas de precaución para evitar alteración de suelos más allá de la franja de intervención.

- **Implementar un monitoreo arqueológico ocasional,** en caso de que se realicen remoción de suelo en zonas que requieran, cortes de talud o movimientos de tierra significativos para estabilización de taludes, con el fin, de descartar presencia de material cultural no visible en superficie.

- Mantener comunicación con el INPC en caso de hallazgos fortuitos de material arqueológico, de acuerdo con la normativa vigente.

- Considerar la conservación de la vegetación nativa, en especial de los guayacanes observados en el área de influencia de la vía.

- En caso de planificarse la ampliación de la vía en el futuro, se recomienda la ejecución de trabajos de **prospección arqueológica preventiva**, debido a la presencia de lomas próximas y suelo natural a nivel de la vía en la segunda parte del recorrido, lo que podría representar mayor potencial arqueológico en estratos no expuestos.

Acción	Funcionario Público	Cargo	Área	Sumilla
Elaborado por:	David Vera Lino	Arqueólogo Regional	Unidad de Áreas Arqueológicas, Paleontológicas y Patrimonio Subacuatico_Zonal_5	Firmado electrónicamente por: DAVID FERNANDO VERA LINO Validar únicamente con FirmaEC

FOTOGRAFIAS



Foto 1: Paisaje predominante en los primeros 10 Km. de la vía Colimes Olmedo. Se puede observar campos de arroz y colinas a distancias mayores a los 300 m. de la vía.



Foto 2: Vista del margen oeste de la vía Colimes – Olmedo, predominantemente campos de arroz.



Foto 3: Vista de montículos no registrados como sitios arqueológicos, pero sobresalen en un paisaje predominantemente inundable.



Foto 4: Foto de una laguna artificial dentro de una hacienda.



Foto 5: Empalizada de ingreso al sitio Sequel, se puede notar al fondo de la foto infraestructura con una configuración de escuela y una casa que no tenía puertas ni ventanas.



Foto 6: ubicación exacta del sitio León Máximo 1 y 2, se puede notar un suelo arenoso y hoja rasca que cubre el sitio.



Foto 7: intrusión posiblemente causada por fauna local, se visualizó todo el terreno sin señas de presencia de material cultural en superficie.



Foto 8: Vista perpendicular hacia el sitio Loma Los Monos, se pueden observar colinas bajas y presencia de equinos y ganado vacuno.



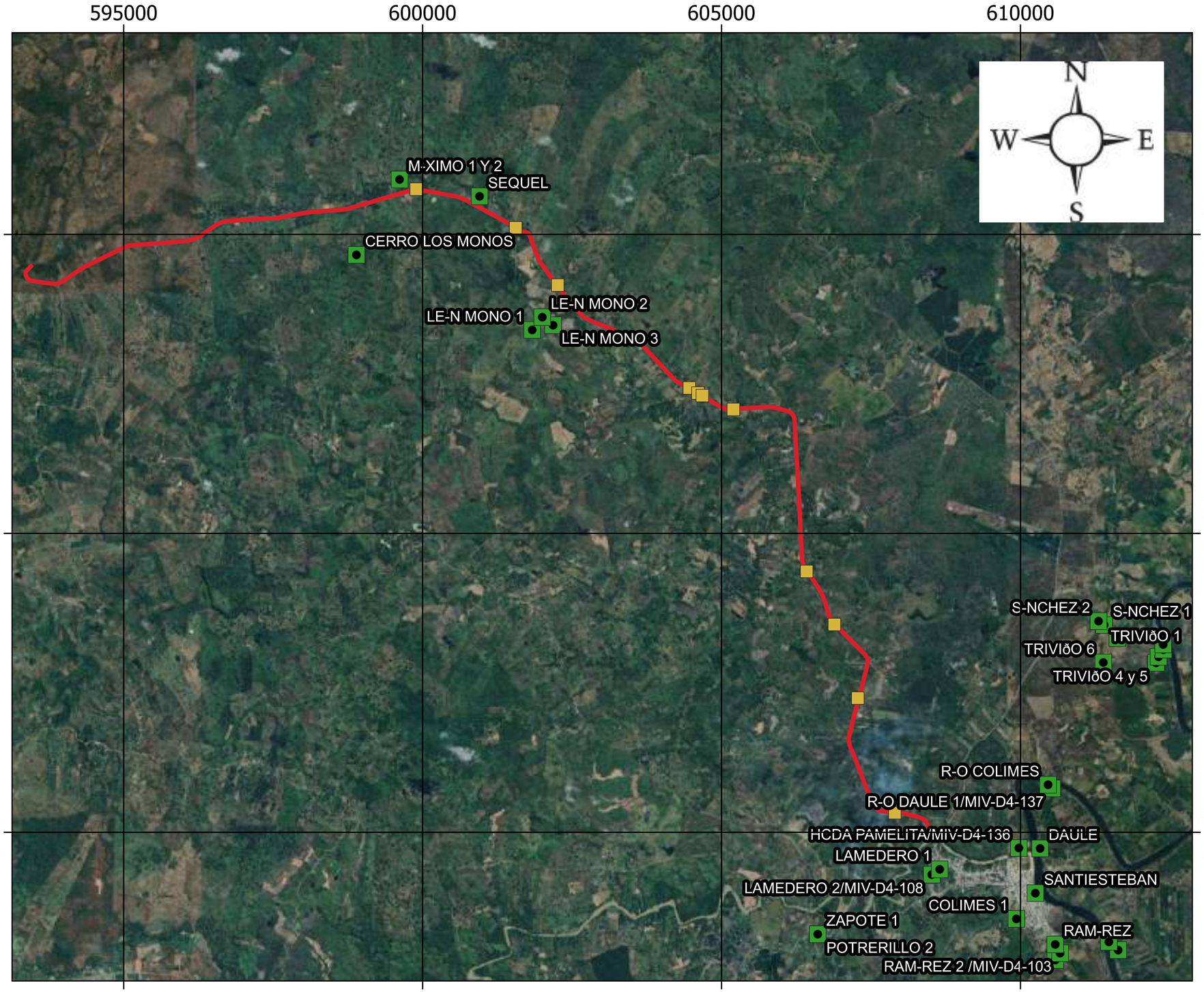
Foto 9: Foto de referencia de las cotas entre la vía y el suelo natural posterior al km. 10 de la vía. Se puede observar que la diferencia de cotas se menor que en los primeros 10 km.



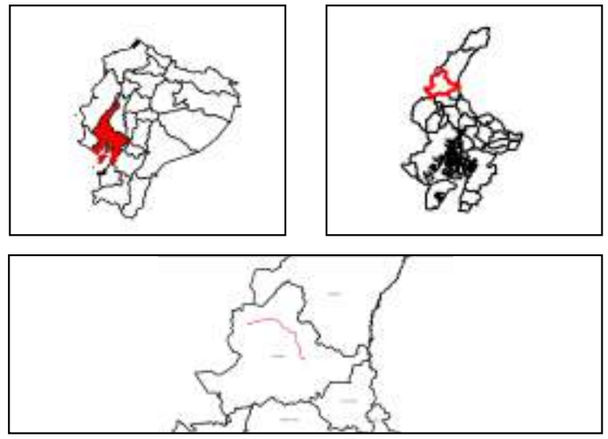
Foto 10: Vista de uno de los cortes a una colina baja, se nota que se ha quemado la maleza del perfil y en su parte superior se ubica un establo de rodeo.

MAPAS

Recorrido de la inspeción realizada en la Vía Colimes - Olmedo, sujeta a obras de rehabilitación vial.



Escala Gráfica: 0 2 4 6 8 10 km



Simbología:

- Sitios arqueológicos SIPCE (INPC, 2025).
- Cortes de lomas.
- Vía Colimes - Olmedo.

Cortes de lomas

id	Este	Norte
1	601556.77	9840111.85
2	602260.12	9839152.53
3	604461.80	9837431.56
4	604605.64	9837346.59
5	604679.19	9837305.56
6	605198.60	9837072.55

id	Este	Norte
7	606424.40	9834363.81
8	606888.09	9833475.36
9	607279.75	9832244.43
10	607899.88	9830326.94
11	599893.74	9840757.16

CONTENIDO:
Recorrido de la inspeción realizada en la Vía Colimes - Olmedo, sujeta a obras de rehabilitación vial..

PREPARADO PARA:
Instituto Nacional de Patrimonio Cultural — República del Ecuador

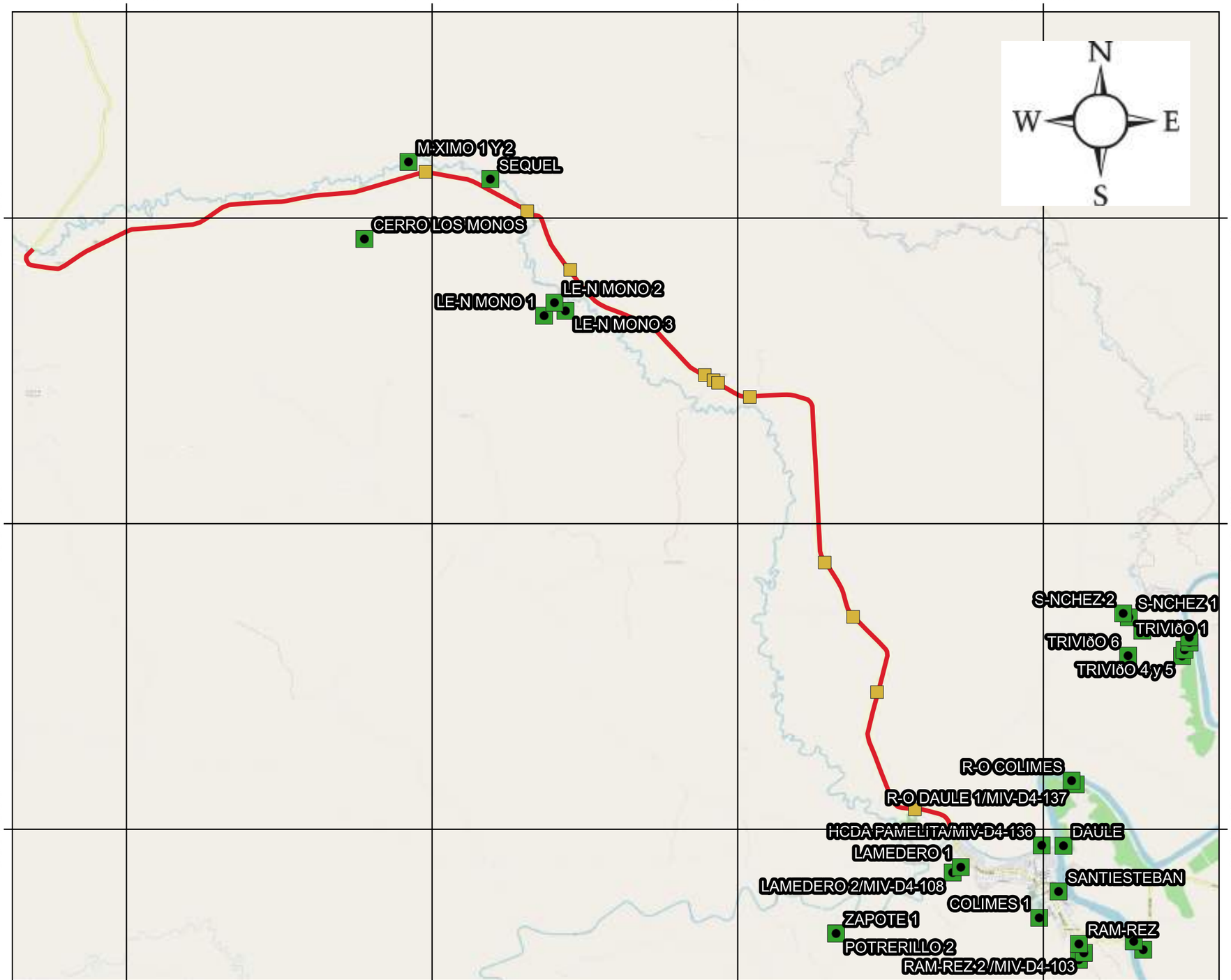
MAPA No:	FECHA:	IMPRESIÓN:
1	10/SEPTIEMBRE/2025	A3

ELABORADO POR:
Lcdo. David Fernando Vera Lino
Arqueólogo Regional

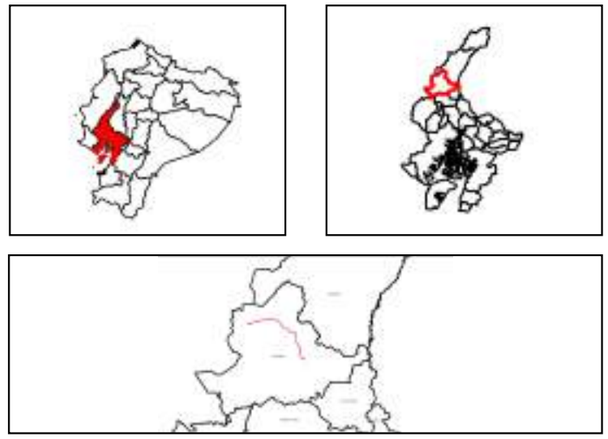
FUENTE:	TEMATICA: INPC (2025). FOTO: Google Earth - Satellite.

DATUM:	PROYECCIÓN:	ZONA:
WGS 84	UTM	17 Sur

Recorrido de la inspeción realizada en la Vía Colimes - Olmedo, sujeta a obras de rehabilitación vial.



Escala Gráfica: 0 2 4 6 8 10 km



Simbología:

- Sitios arqueológicos SIPCE (INPC, 2025).
- Cortes de lomas.
- Vía Colimes - Olmedo.

Cortes de lomas

id	Este	Norte
1	601556.77	9840111.85
2	602260.12	9839152.53
3	604461.80	9837431.56
4	604605.64	9837346.59
5	604679.19	9837305.56
6	605198.60	9837072.55

id	Este	Norte
7	606424.40	9834363.81
8	606888.09	9833475.36
9	607279.75	9832244.43
10	607899.88	9830326.94
11	599893.74	9840757.16

CONTENIDO:
Recorrido de la inspeción realizada en la Vía Colimes - Olmedo, sujeta a obras de rehabilitación vial..

PREPARADO PARA:
Instituto Nacional de Patrimonio Cultural — República del Ecuador

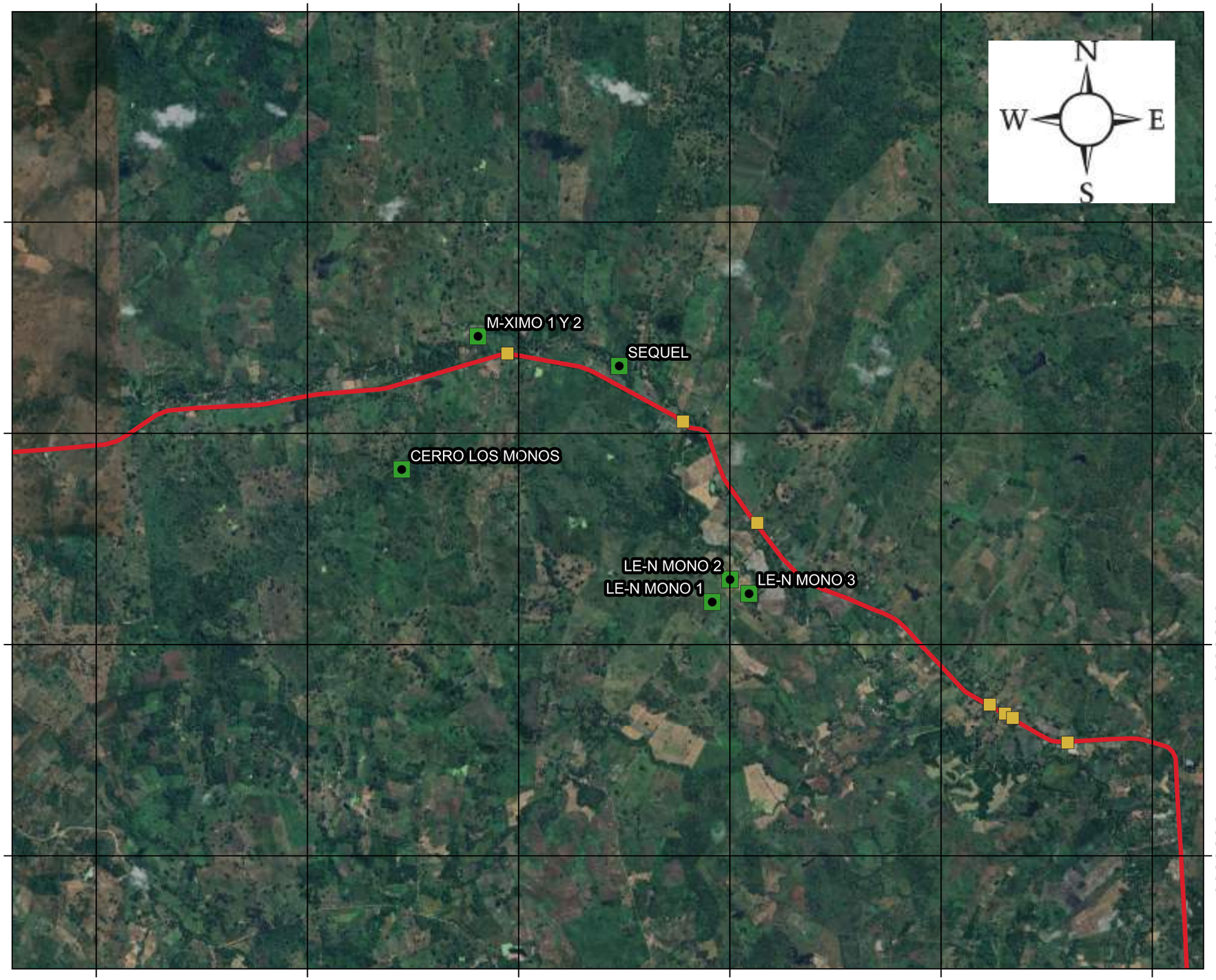
MAPA No:	FECHA:	IMPRESIÓN:
1	10/SEPTIEMBRE/2025	A3

ELABORADO POR:
Lcdo. David Fernando Vera Lino
Arqueólogo Regional

FUENTE:	TEMATICA: INPC (2025). FOTO: Google Earth - Satellite.

DATUM:	PROYECCIÓN:	ZONA:
WGS 84	UTM	17 Sur

Recorrido de la inspeción realizada en la Vía Colimes - Olmedo, sujeta a obras de rehabilitación vial. Relación entre sitios arqueológicos y la vía.



Escala Gráfica: 0 — 2 — 4 km







Simbología:

- Sitios arqueológicos SIPCE (INPC, 2025).
- Cortes de lomas.
- Vía Colimes - Olmedo.

Cortes de lomas

id	Este	Norte
1	601556.77	9840111.85
2	602260.12	9839152.53
3	604461.80	9837431.56
4	604605.64	9837346.59
5	604679.19	9837305.56
6	605198.60	9837072.55

id	Este	Norte
7	606424.40	9834363.81
8	606888.09	9833475.36
9	607279.75	9832244.43
10	607899.88	9830326.94
11	599893.74	9840757.16

CONTENIDO:
Recorrido de la inspeción realizada en la Vía Colimes - Olmedo, sujeta a obras de rehabilitación vial. Relación entre sitios arqueológicos y la vía.

PREPARADO PARA:
Instituto Nacional de Patrimonio Cultural — República del Ecuador

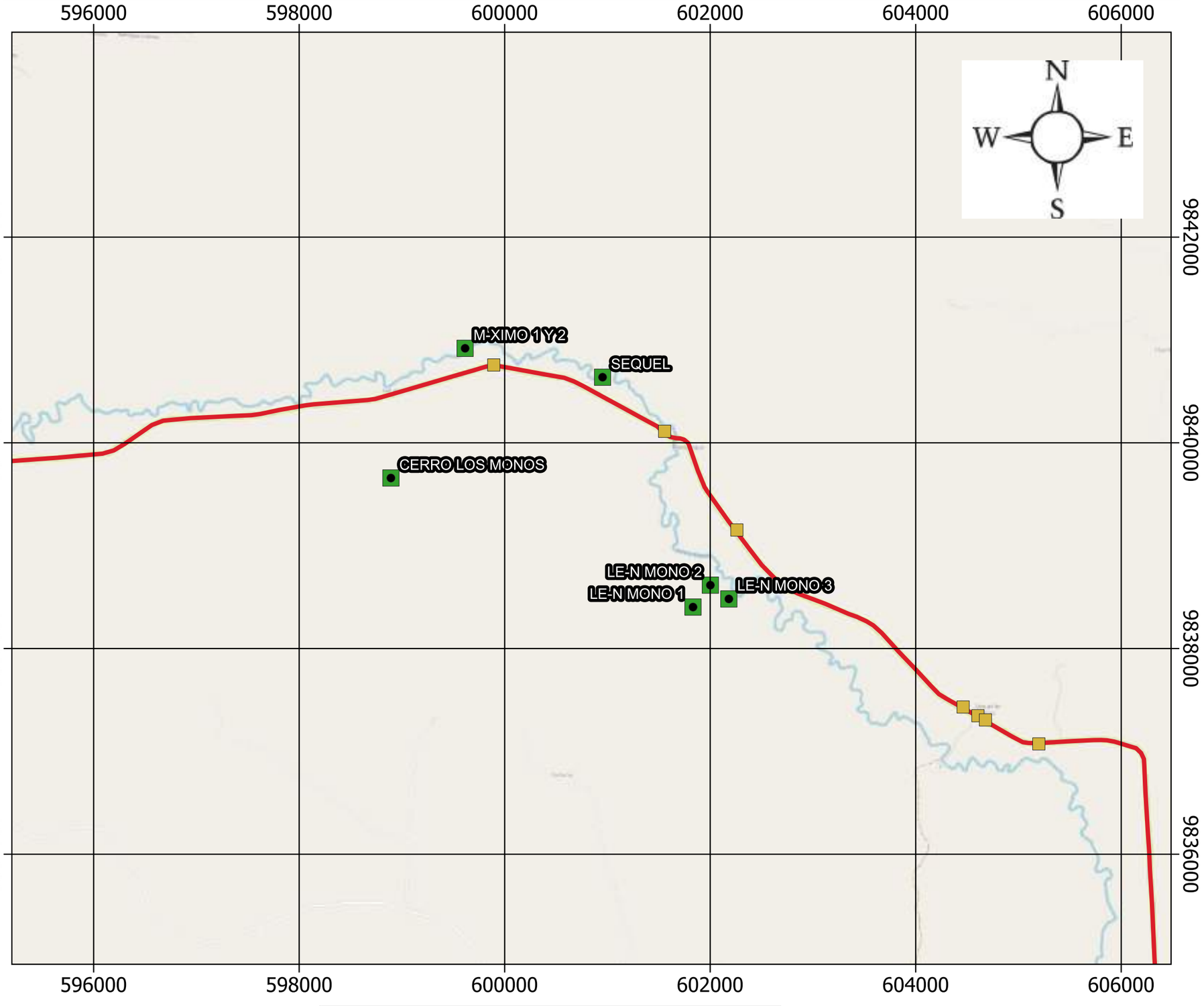
MAPA No:	FECHA:	IMPRESIÓN:
2	10/SEPTIEMBRE/2025	A3

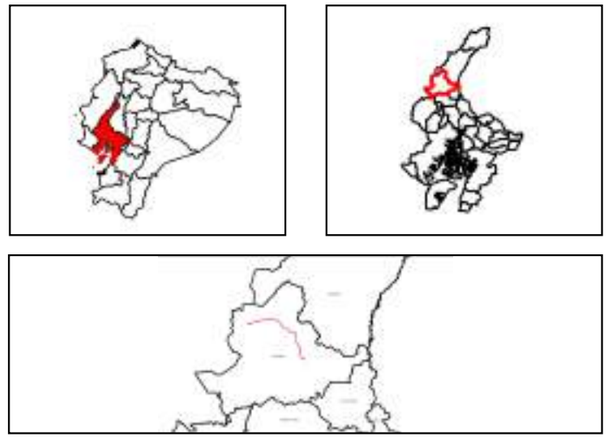
ELABORADO POR:
Lcdo. David Fernando Vera Lino
Arqueólogo Regional

FUENTE:	TEMATICA: INPC (2025). FOTO: Google Earth - Satellite.

DATUM:	PROYECCIÓN:	ZONA:
WGS 84	UTM	17 Sur

Recorrido de la inspeción realizada en la Vía Colimes - Olmedo, sujeta a obras de rehabilitación vial. Relación entre sitios arqueológicos y la vía.





Simbología:

- Sitios arqueológicos SIPCE (INPC, 2025).
- Cortes de lomas.
- Vía Colimes - Olmedo.

Cortes de lomas

id	Este	Norte
1	601556.77	9840111.85
2	602260.12	9839152.53
3	604461.80	9837431.56
4	604605.64	9837346.59
5	604679.19	9837305.56
6	605198.60	9837072.55

id	Este	Norte
7	606424.40	9834363.81
8	606888.09	9833475.36
9	607279.75	9832244.43
10	607899.88	9830326.94
11	599893.74	9840757.16

CONTENIDO:
Recorrido de la inspeción realizada en la Vía Colimes - Olmedo, sujeta a obras de rehabilitación vial. Relación entre sitios arqueológicos y la vía.

PREPARADO PARA:
Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

MAPA No:	FECHA:	IMPRESIÓN:
2	10/SEPTIEMBRE/2025	A3

ELABORADO POR:
Lcdo. David Fernando Vera Lino
Arqueólogo Regional

FUENTE:	TEMATICA: INPC (2025). FOTO: Google Earth - Satellite.	
DATUM: WGS 84	PROYECCIÓN: UTM	ZONA: 17 Sur