

**ANEXO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA  
PARA CONSULTORÍA POR LISTA CORTA ESTUDIOS DE IMPACTO  
AMBIENTAL Y SOCIAL Y ESTUDIOS AMBIENTALES Y SOCIALES  
ESPECIALIZADOS DE LOS PROYECTOS DE RIEGO BYPASS CAÑAR Y  
LA ZAPATA, EN LOS CANTONES NARANJAL Y EL EMPALME, DE LA  
PROVINCIA DEL GUAYAS.**

## ANEXO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. OBJETO DE CONTRATACIÓN:

"ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL Y ESTUDIOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIALIZADOS DE LOS PROYECTOS DE RIEGO BYPASS CAÑAR Y LA ZAPATA, EN LOS CANTONES NARANJAL Y EL EMPALME, DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS".

### 2. PRESUPUESTO REFERENCIAL:

CIENTO VEINTE NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE CON 39/100 DÓLARES AMERICANOS NO INCLUYE EL IVA, de conformidad con el siguiente detalle:

Código CPC.	Descripción del servicio	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
831310012	ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL Y ESTUDIOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIALIZADOS DE LOS PROYECTOS DE RIEGO BYPASS CAÑAR Y LA ZAPATA, EN LOS CANTONES NARANJAL Y EL EMPALME, DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS.	unidad	1	\$129.419,39	\$129.419,39
<b>PRESUPUESTO REFERENCIAL (SIN IVA)</b>					<b>USD\$ 129.419,39</b>

**Nota:** El costo de los monitoreos ambientales y sociales está incluido en el monto total del proyecto, cubriendo todas las actividades de recolección, análisis, validación y reporte de datos.

### 3. TÉRMINOS DE REFERENCIA

La Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 263, establece que una de las competencias exclusivas de los gobiernos provinciales es la planificación, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de riego.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), en su artículo 133, define el ejercicio de la competencia de riego por parte de los gobiernos provinciales, destacando la importancia de la coordinación intersectorial con los sectores productivo, agropecuario y acuícola. Además, establece que el servicio de riego podrá ser prestado únicamente por personas

jurídicas estatales o comunitarias, permitiendo alianzas entre lo público y lo comunitario.

De acuerdo con la normativa nacional, el Consejo Nacional de Competencias (CNC), mediante la Resolución No. 0008-CNC-2011, regula la transferencia de la competencia para planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego y drenaje a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales (GADP). La Resolución No. 0010-CNC-2012 establece los mecanismos para la transferencia de los recursos necesarios.

La Resolución 008 asigna al Gobierno Central las competencias de rectoría nacional, planificación, regulación y control, en todos los casos, así como la gestión de los sistemas multipropósito, binacionales y de carácter interprovincial. La rectoría nacional recae en el Ministerio de Agricultura y Ganadería, mientras que los GADP asumen la rectoría local, incluyendo la planificación, regulación y control de la construcción de infraestructura de riego y drenaje en su territorio, en el marco de la planificación nacional y local.

Por otro lado, la Resolución 005-CNC-2012 regula el ejercicio concurrente de la competencia de dragado, relleno hidráulico y limpieza de ríos, presas, embalses y esteros entre el gobierno central y los gobiernos provinciales, dentro del enfoque de gestión integral de cuencas hidrográficas. Este ejercicio concurrente complementa la competencia de riego y drenaje, por lo que es relevante para el análisis sectorial.

El Gobierno Central, a través de la Autoridad Única del Agua, es el titular exclusivo de la competencia para el dragado, relleno hidráulico y limpieza de cuerpos de agua en el marco de la gestión de cuencas hidrográficas. Sin embargo, los gobiernos provinciales gestionan estas actividades de forma concurrente dentro de sus respectivas jurisdicciones.

Las facultades de los Gobiernos Provinciales, según el artículo 13 de la Resolución 005, incluyen:

- Ejecutar obras de dragado, relleno hidráulico y limpieza de cuerpos de agua, conforme a los estándares y procedimientos de la Autoridad Única del Agua.
- Aplicar tarifas por la prestación del servicio de dragado y relleno hidráulico, en base a la política tarifaria establecida por la entidad rectora.
- Operar y mantener el equipo de dragado.
- Levantar y suministrar información para la construcción y aplicación de los indicadores de evaluación y seguimiento de la competencia.
- Establecer mecanismos de coordinación con los gobiernos municipales para atender de forma eficiente las necesidades de dragado, relleno hidráulico y limpieza.

Para el ejercicio de la competencia de dragado y limpieza de cuerpos de agua por parte del GADP de Guayas, es necesario formalizar un convenio con la Autoridad

Única del Agua, representada por el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE).

En 2021, se expidió la Política de Estado para el Sector Agropecuario Ecuatoriano 2020-2030, como un instrumento obligatorio de planificación para los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. Los ejes estratégicos de esta política son:

1. Fomento a la Productividad y Calidad.
2. Orientación y Desarrollo de Mercados.
3. Acceso a Servicios e Infraestructuras.
4. Fortalecimiento de la Asociatividad y Participación.
5. Sostenibilidad Ambiental, Adaptación y Mitigación del Cambio Climático.
6. Modernización e Innovación Institucional y Legal.

Este documento proporciona lineamientos detallados para la ejecución, toma de muestras y presentación de productos relacionados con los estudios de impacto ambiental y social de los proyectos de riego Bypass Cañar y La Zapata, ubicados en los cantones Naranjal y El Empalme, provincia del Guayas. Dichos lineamientos están alineados con los requisitos del Programa Integral de Desarrollo Productivo y Social, establecidos en el Manual Operativo del Programa (MOP) y en los acuerdos contractuales entre el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Guayas (GADP-G) y la CAF - Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe.

## **A. ANTECEDENTES**

Guayas es una provincia económicamente importante, que contribuye significativamente al crecimiento y desarrollo del país, aporta con el 30,92% al Valor Agregado Bruto Nacional, siendo este porcentaje significativamente mayor al resto de provincias dentro de las distintas ramas de actividades.

Esta provincia cuenta con terrenos fértiles debido a la diversidad del suelo y clima; conllevando a que se destaque la producción agrícola. Cuenta con una presencia significativa de cadenas productivas estratégicas, como el arroz, banano, cacao, caña de azúcar, entre otros.

En este contexto, el agua y riego son indispensables para que se impulsen las actividades primarias, lo cual repercute significativamente al desarrollo de la producción provincial y nacional.

La Provincia del Guayas, en total, cuenta con aproximadamente 266.706 hectáreas bajo riego, la cual considera: 135.350 hectáreas de los sistemas privados; 74.966 hectáreas bajo juntas de riego; y, 56.390 hectáreas de sistema de riego individual o asociativo.

La provincia de Guayas posee 1.074.067 hectáreas que corresponden al 8,8% del total nacional. Según la ESPAC 2022, en la provincia del Guayas se asientan 22,7%

de la superficie nacional destinada a cultivos permanentes, 28,9% de cultivos transitorios y barbecho, el 13,1% de descanso; y, el 6% de pastos cultivados.

Por otro lado, la superficie cultivable de la provincia (apta para cultivos), según la última información disponible al 2022, es de **676.839 hectáreas**, acorde a la metodología para determinar la superficie apta para cultivos, establecida en la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria ESPAC.

Región y Provincia (2022)	USO DEL SUELO (Ha.s.)								
	Total	Cultivos Permanentes	Cultivos Transitorios y Barbecho	Descanso	Pastos Cultivados	Pastos Naturales	Páramos	Montes y Bosques	Otros Usos
TOTAL NACIONAL	12.197.499	1.366.080	794.344	180.250	2.321.624	686.315	224.805	5.986.264	637.819
GUAYAS	1.074.067	309.658	229.893	23.603	113.686	61.238		186.064	149.927
% GUAYAS DEL TOTAL NACIONAL	8,8%	22,7%	28,9%	13,1%	4,9%	8,9%		3,1%	23,5%

Superficie Apta para Cultivos: **676.839**

**Tabla 1. Superficie apta para cultivos Provincia del Guayas**  
**Fuente: ESPAC 2022**

Por lo que, para el cálculo de la brecha en riego para la provincia del Guayas, tomamos la superficie de hectáreas bajo riego que es aproximadamente de 266.706 hectáreas y vemos la proporción con respecto a la superficie cultivable de la provincia (apta para cultivos), que es de 676.839 hectáreas, lo que representa el 39,4% de superficie con riego, es decir que existe una brecha de 60,6%.

El programa integral de desarrollo productivo y social de la provincia del Guayas, con la cartera fija de proyectos en el sector de riego y drenaje, tiene como objetivo incrementar al menos 3,358 hectáreas de la superficie bajo riego, beneficiando a más de 7.854 personas.

Dado el contexto económico y agrícola de la provincia de Guayas, es esencial realizar estudios de impacto ambiental para los proyectos de riego Bypass Cañar y el aprovechamiento del estero Zapata. Los estudios previos, realizados en 2017, carecen de un levantamiento detallado de la información ambiental actual, fundamental para evaluar las condiciones ambientales cambiantes en la región. Esta consultoría permitirá identificar y evaluar los impactos actuales en la calidad del agua, suelo, aire, y biodiversidad, elementos esenciales para la sostenibilidad de la producción agrícola. Además, esto garantiza el cumplimiento de normativas ambientales vigentes y las salvaguardas de CAF, contribuyendo a la mitigación de riesgos sociales y ambientales.

### Situación Actual del Proyecto Bypass Cañar

El Bypass Cañar forma parte del Sistema de Control de Inundaciones del río Cañar y está ubicado en el cantón Naranjal, provincia del Guayas. Su principal función es desviar el caudal excedente del río Cañar hacia el estero Soledad Grande para mitigar riesgos de inundación y optimizar el uso del recurso hídrico en la región. En este sistema, se establece una derivación de hasta 1100 m<sup>3</sup>/s para reducir el flujo que

llega a Puerto Inca a un máximo de 1000 m<sup>3</sup>/s durante periodos de crecida con un período de retorno de 50 años.

### **Situación Actual del Proyecto La Zapata**

El proyecto La Zapata, ubicado en el cantón El Empalme, provincia del Guayas, se centra en la gestión y aprovechamiento de las aguas del estero La Zapata y del reservorio Campoverde. Este reservorio, con una capacidad de almacenamiento de 765,351 m<sup>3</sup> y una superficie de espejo de agua de 46.37 ha, es fundamental para abastecer a los agricultores locales. Sin embargo, el reservorio y el estero presentan problemas debido al deterioro del dique Campoverde.

### **Beneficiarios Directos de los proyectos**

Para el proyecto Bypass Cañar los beneficiarios directos de este proyecto de riego suman un total de 1600 personas pertenecientes a diferentes Juntas de Riego, como JRD Mango, JRD Nuevos Rumbos de Churute, JRD San Guillermo de Balzar, entre otras. Estos beneficiarios están directamente relacionados con el uso y gestión del agua para actividades agrícolas, gracias a la ampliación y mejoramiento de las hectáreas bajo riego en sus comunidades. En el proyecto de La Zapata los beneficiarios directos de este proyecto de riego suman un total de 6254 pertenecientes a la JDR La Zapata.

PROYECTOS	TOTAL
ZAPATA	6.254
BYPASS CAÑAR	1.600

### **Beneficiarios indirectos de los proyectos**

Estos beneficiarios incluyen pobladores de áreas circundantes y otras personas cuya actividad económica o calidad de vida se beneficia de la mejoría en los sistemas de riego. La disponibilidad y gestión eficiente del recurso hídrico contribuyen al desarrollo local, generando beneficios indirectos como empleo, mayor productividad agrícola, y estabilidad económica en la región.

PROYECTOS	TOTAL
ZAPATA	101.060
BYPASS CAÑAR	20.471

## B. OBJETIVOS

### Objetivo general

Realizar estudios especializados en impacto ambiental y social para los proyectos de riego Bypass Cañar y La Zapata, con el fin de identificar, evaluar y mitigar los impactos ambientales y sociales asociados, asegurando una gestión hídrica sostenible y alineada con las normativas nacionales y los estándares de la CAF.

### Objetivos específicos

- **Identificación y análisis normativo:** Realizar un diagnóstico de la normativa ambiental nacional aplicable y asegurar su cumplimiento en todas las fases del desarrollo de los productos solicitados, incluyendo la identificación y caracterización de la línea base ambiental y social del proyecto.
- **Evaluación de impactos ambientales y sociales:** Realizar un análisis de los posibles impactos ambientales y sociales asociados al proyecto, considerando tanto los efectos negativos como los positivos, para una gestión eficaz de los mismos.
- **Directrices y salvaguardas ambientales:** Establecer salvaguardas y lineamientos que promuevan prácticas sostenibles en el diseño y desarrollo de los productos, en concordancia con la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental de CAF.
- **Propuesta de un Plan de Manejo Ambiental y Social:** Desarrollar un plan de manejo ambiental y social que incluya medidas de mitigación, prevención y control de los impactos identificados, alineado con la normativa nacional y las políticas de sostenibilidad, cambio climático y salvaguardas ambientales y sociales de CAF, para asegurar una implementación eficaz y sostenible de los proyectos.

## C. ALCANCE

El alcance de esta consultoría comprende el desarrollo de productos técnicos y normativos necesarios para garantizar el cumplimiento ambiental de los referidos proyectos, en estricto apego a la normativa ecuatoriana y a los lineamientos de sostenibilidad establecidos por CAF. La guía se desarrollará conforme a los requisitos del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Registro Oficial N.º 507 del 12 de junio de 2019, y en armonía con la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental y de Cambio Climático de CAF, con el fin de asegurar un impacto positivo en el entorno y las comunidades afectadas. Los productos y actividades a realizar se estructuran en tres áreas fundamentales:

### Evaluación de Impactos Ambientales

- **Establecimiento de Línea Base Ambiental y Social:** Realizar un diagnóstico detallado que permita establecer la línea base en cada componente del entorno natural y social. Este proceso incluirá el muestreo y análisis de variables ambientales críticas, tales como la

calidad del aire, agua, y suelo, así como estudios de biodiversidad y condiciones sociales, que servirán de referencia para evaluar cambios en el ambiente debido a la ejecución del proyecto.

- **Identificación de Impactos:** Llevar a cabo un análisis de los impactos ambientales y sociales generados en cada fase del proyecto. Este análisis incluirá la caracterización de impactos positivos y negativos sobre los componentes abióticos (agua, suelo, aire), bióticos (flora y fauna), y socioeconómicos, desarrollando estrategias diferenciadas para la mitigación, prevención y compensación de los mismos.
- **Monitoreo y Control Ambiental:** Definir e implementar un sistema de monitoreo y control para evaluar la efectividad de las medidas de mitigación implementadas, proporcionando criterios técnicos para su seguimiento a lo largo de la ejecución del proyecto y posterior a su finalización. Los resultados del monitoreo se documentarán en informes periódicos que demuestren el cumplimiento normativo y la eficacia de las acciones tomadas.

### Participación y Consulta Comunitaria

- **Procedimientos de Consulta y Participación Comunitaria:** Desarrollar un proceso de consulta pública que garantice la participación activa y oportuna de las comunidades locales potencialmente afectadas por el proyecto. Este proceso incluirá reuniones informativas, talleres, encuestas y mecanismos de retroalimentación que permitan recoger las inquietudes, expectativas y sugerencias de la población local y su respectivo análisis.
- **Incorporación de Aportes Comunitarios:** Integrar las preocupaciones y aportaciones de la comunidad en la planificación y diseño de las medidas de mitigación y compensación ambiental y social. Esto contribuirá a la aceptación social del proyecto y fomentará la transparencia y responsabilidad de la consultoría en el ámbito comunitario. Por lo cual, la gestión ambiental y social contempla la elaboración de un mecanismo y la respectiva atención de quejas.

### Documentación y Reporte

- **Documentación Técnica Completa:** Elaborar toda la documentación técnica y normativa requerida que respalde las metodologías y herramientas utilizadas en cada fase del proyecto, asegurando que los productos sean verificables y auditables. Esta documentación incluirá protocolos de muestreo, informes de línea base, evaluaciones de impacto, y estrategias de sostenibilidad. Si se utilizan programas o software, se sugiere sean de acceso libre.
- **Informes Detallados de Resultados:** Preparar informes en los que se detallen los resultados de la consultoría en cuanto a cumplimiento de la normativa, eficacia de las medidas de mitigación y la implementación de las directrices de sostenibilidad. Estos informes deberán cumplir con los formatos establecidos y ser presentados tanto



a los organismos nacionales de control ambiental como a CAF, de manera que reflejen una ejecución transparente y responsable.

- **Evaluación de Cumplimiento Normativo y Sostenibilidad:** Asegurar que todos los productos de la consultoría cumplan con la normativa nacional vigente y los lineamientos de sostenibilidad de CAF, con énfasis en el cambio climático y la adaptación. La consultoría se comprometerá a una revisión de cada entregable, incluyendo indicadores de cumplimiento y métricas de sostenibilidad, para respaldar su alineación con las normativas aplicables.

## **D. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

A continuación, se detalla la metodología de trabajo que guiará el desarrollo de esta consultoría.

### **1. Descripción del Proyecto**

Expondrá el marco conceptual en que se inscribe el EsIA, antecedentes, importancia relacionados con el diseño general del proyecto, incluyendo su relación con EsIA realizados para las fases anteriores, de existir estas, la importancia de este, y los objetivos generales y específicos.

Describirá de manera general las actividades a realizar en el área geográfica y a nivel de detalle aquellas que se desarrollen en el área de implantación del proyecto.

Describirá las actividades en las etapas de intervención y construcción, operación-mantenimiento, y abandono, el detalle de todas las actividades previas, medios de transporte, obras civiles, infraestructura, instalaciones, técnicas a utilizar, equipo, maquinaria, insumos, requerimiento de electricidad y agua, número de trabajadores y demás requeridas para el desarrollo del proyecto.

Esta podrá ser descrita por procesos y etapas, considerando la tecnología a implementar y la descripción del área a ser intervenida.

### **2. Demanda de Recursos Naturales**

Describirá el uso y demanda de los recursos naturales, para cada una de las etapas del proyecto. Describirá las respectivas autorizaciones administrativas para la utilización de recursos descritas en el capítulo.

El estudio deberá identificar los sitios destinados para la disposición de materiales de excavación, especificando los detalles de su manejo y control para minimizar impactos ambientales y su legalidad. Además, se documentará y gestionará la obtención de los permisos necesarios para el uso de canteras o para el libre aprovechamiento de materiales, asegurando el cumplimiento de la normativa ambiental y de extracción vigente.

### **3. Diagnóstico Ambiental – Línea base**

Levantará y describirá la línea base de toda el área de implantación del proyecto, la cual contendrá el detalle de los componentes físicos, bióticos y los análisis socioeconómicos y culturales, de manera que permitan avanzar en la comprensión de los ecosistemas y su funcionamiento, los que podrían ser afectados por las actividades a ejecutarse.

Se incluirá un mapa temático referente a la ubicación de los puntos de muestreo de cada componente con su justificación técnica (cantidad de puntos, ubicación, tipo de muestreo y resultados). Para el muestreo del componente físico, el consultor presentará el reporte de resultados de los análisis realizados por un Laboratorio acreditado ante el SAE, esta acreditación deberá ser considerada por parámetro y rango de medición.

El muestreo de los componentes físico, biótico y social para el levantamiento de la línea base, deberá realizarse en el área de influencia donde se desarrolla el proyecto.

Adjuntará en los anexos los respaldos de los análisis de los muestreos de todos los componentes.

Los resultados obtenidos de los diferentes muestreos de los componentes, compararán con los límites máximos permisibles de acuerdo al uso de suelo identificado en sitio, en caso de identificar valores fuera de norma, justificará técnicamente.

Describirá la interpretación de resultados de los muestreos realizados y presentará el mapa de puntos de muestreo de cada uno de los componentes (cantidad de puntos, ubicación, tipo de muestreo y resultados).

#### **3.1. Medio Físico**

Para el muestreo del componente físico, el consultor deberá presentar el reporte de análisis realizado por un Laboratorio acreditado por el SAE (Servicio de Acreditación Ecuatoriano), esta acreditación deberá ser considerada por parámetro<sup>1</sup>.

##### **3.1.1. Climatología**

###### Metodología

Identificará la o las estaciones meteorológicas más cercanas al proyecto, en caso de que por su ubicación las mismas no sean representativas debido a condiciones meteorológicas heterogéneas y otros factores; seleccionará las estaciones que cumplan con condiciones meteorológicas similares (pisos bioclimáticos, condiciones orográficas) al sitio de desarrollo del proyecto.

Utilizar información de fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Meteorología e hidrología (INAMHI) y/o cercanas al proyecto.

---

<sup>1</sup> Artículo 257 del Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente.

### Descripción

Realizará el análisis de la información del clima en donde se desarrolla el proyecto considerando los datos anuales y mensuales promedio, máximos y mínimos, de los siguientes parámetros: temperatura, precipitación, heliofanía, nubosidad, evapotranspiración, humedad atmosférica, dirección y velocidad del viento. Esta información debe ser sustentada con gráficos, diagramas y rosetas.

En esta sección solo se colocarán las figuras con sus respectivas conclusiones. Las tablas utilizadas para obtener los gráficos o diagramas deberán ser colocadas como anexo.

Presentará el mapa del clima, con la ubicación de estaciones meteorológicas en relación con la ubicación del proyecto, y mapa de Isoyetas e Isotermas.

Identificar los aspectos hidroclimatológicos, incluyendo patrones de lluvia, caudal y evapotranspiración, que puedan influir en el comportamiento hídrico de la cuenca. Además, se debe evaluar el impacto del cambio climático o de la variabilidad climática en la región, considerando cómo estos factores pueden modificar los aportes hídricos, la frecuencia de eventos extremos y la capacidad de la cuenca para almacenar y distribuir el agua.

### **3.1.2. Ruido Ambiental**

#### Metodología

Los criterios de selección de los puntos de muestreo de ruido ambiente, considerarán como mínimo lo siguiente: asentamientos humanos, áreas de desarrollo productivo y subsistencia, en los diferentes tipos de bosque que se encuentren en el proyecto, uso del suelo identificado (de acuerdo a lo establecido por el GAD y/o la información levantada en sitio) y área donde se va a implementar el proyecto. Para lo cual, considerará además lo descrito en el diagnóstico social.

#### Descripción

Los muestreos deberán ser realizados por un Laboratorio Acreditado por el SAE.

Los resultados de ruido deberán ser comparados con los límites máximos permisibles de acuerdo al uso de suelo identificado, en caso de encontrarse valores fuera de norma, deberá incluir justificación técnica, si no se tiene la zonificación del GAD municipal se procederá a revisar la cartografía, mapas imágenes satelitales de la zona o en su defecto la normativa más estricta para la comparación.

Deberá contener la interpretación de resultados de los muestreos realizados y los respaldos de los muestreos en anexos los mismos que deben ser originales, se deberá analizar las características propias de la zona.

Los puntos a monitorear serán los siguientes:

Punto	Proyecto	Referencia	Coordenadas	
			x	y
1	La Zapata	Punto de captación	636685	9894555
2	Bypass Cañar	Presa Inflable	654903	9722909

### 3.1.3. Geología, geomorfología y sismicidad

#### Metodología

Señalará las fuentes de la información geológica oficial (información secundaria), utilizada en la caracterización (como el IIGE, Sistema SIG Agro, Instituto Espacial Ecuatoriano, IGM, Secretaría de Gestión de Riesgos, universidades, escuelas politécnicas, INAMHI entre otras), tales como estudios geológicos, de exploración, registros históricos, publicaciones de eventos sísmicos, entre otros.

Incluirá la metodología para el levantamiento de información de campo (información primaria) geológica y morfológica del área de estudio.

Presentar mapas, geológico, geomorfológico, zonificación geotécnica e hidrogeología.

La descripción considera una geoescritura lógica reconocida por el Instituto de Investigación Geológico y Energético (que entre otros contenga marco geológico regional, litoestratigrafía, magmatismo, metamorfismo, geología estructural).

Describir ambientes de depositación para cada formación.

Planificación y técnicas para el manejo adecuado de taludes, asegurando estabilidad y prevención de deslizamientos.

#### Descripción

Describirá las características geológicas y geomorfológicas de la zona de influencia incluyendo la información sismotectónica.

Presentará la descripción de la geología, litología y estructuras a una escala adecuada donde se incluya contactos, estructuras, zonas de inestabilidades de ladera, meteorización de la roca, entre otros, la misma que se complementa con información sismo tectónica.

Hidrogeología: inventarios de puntos de agua subterráneos de consumo humano, agrícola y ganadero (información levantada en sitio) el punto de agua debe ser geoposicionado, definir su uso y caudal estimado diario.

Procesos Geológicos: identificar procesos geomorfológicos (deslizamientos, erosión) y geofísicos (sismicidad y volcanismo).

Geotecnia: análisis básico de características geomecánicas en área de influencia directa.

### **3.1.4. Edafología y Calidad de Suelo**

#### Metodología

Describirá la metodología de campo utilizada para determinar las unidades y características edafológicas de la zona.

Para los puntos de muestreo se realizará conforme lo establecido en la normativa ambiental vigente.

Para la calidad de suelo se describirá la metodología utilizada en sitio (por medio del uso del suelo o cobertura vegetal) y los puntos de muestreo se realizarán conforme lo establecido en la normativa ambiental vigente.

En caso de existir sitios contaminados, se deberá muestrear acorde con el tipo de producto contaminante, con parámetros representativos y que se justifiquen técnicamente.

#### Descripción

Describirá las características del suelo como estructura, textura, densidad aparente, porosidad y permeabilidad.

El muestreo de calidad de suelo, será realizado por un Laboratorio acreditado en el SAE. Incluir en anexos los respaldos de los análisis de calidad de suelo, así como sus referencias en el Estudio Ambiental.

Los parámetros de caracterización de suelo corresponderán a los establecidos en la Tabla 1 del Anexo 2 del A.M. No. 097-A, Registro Oficial Suplemento No. 387 del 04 de noviembre de 2015 o la que la reemplace. En caso de que algún parámetro no sea aplicable, se deberá presentar la justificación técnica (considerando entre otros aspectos el uso del suelo del sector) con el sustento tanto bibliográfico como de campo.

Los resultados de laboratorio de calidad del suelo serán comparados con lo establecido en la normativa ambiental vigente. En caso de identificar valores fuera de norma; se deberá justificar en función de las características geológicas y edafológicas del suelo.

Realizar un análisis detallado de las características y la calidad del suelo en el área del proyecto para asegurar que las condiciones sean óptimas para el cultivo planificado. Este análisis debe incluir:

- **Propiedades Físicas y Químicas del Suelo:** Evaluar la textura, estructura, permeabilidad, capacidad de retención de agua, pH, niveles de materia orgánica y nutrientes clave (nitrógeno, fósforo, potasio, entre otros) que son esenciales para el desarrollo adecuado de los cultivos.

- **Presencia de contaminantes:** Realizar pruebas para detectar posibles contaminantes, como metales pesados o residuos de plaguicidas, que puedan afectar la salud del suelo y la seguridad de los cultivos.
- **Condiciones de Drenaje y Erosión:** Determinar la capacidad del suelo para drenar agua de manera adecuada y evaluar el riesgo de erosión. Esto ayudará a implementar prácticas de conservación del suelo cuando sea necesario.
- **Compatibilidad de Cultivos:** En función de las propiedades y la calidad del suelo, identificar los cultivos más apropiados para el sitio. Esto garantiza que los cultivos seleccionados se adapten bien a las condiciones del suelo, promoviendo la productividad y sostenibilidad agrícola del área.

Los puntos a monitorear de sedimento serán los siguientes:

Punto	Proyecto	Referencia	Coordenadas	
			x	y
1	La Zapata	Punto de captación	636685	9894881
2	La Zapata	Albarrada	638798	9894555
3	La Zapata	Aguas abajo	638604	9894500
4	La Zapata	Retención 3	637850	9892364
5	La Zapata	Retención 5	637942	9888580
6	La Zapata	Retención 11	636368	9887871
7	La Zapata	Albarrada	639254	9895051
8	Bypass Cañar	Aguas arriba	667549	9725124
9	Bypass Cañar	Lagartera	662124	9724347
10	Bypass Cañar	Aguas abajo	660770	9724137
11	Bypass Cañar	Compuerta 4	659541	9726561
12	Bypass Cañar	Represa Inflable	654813	9723331

Para calidad de sedimentos se considerará monitorear los siguientes parámetros:

4. Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)
5. pH
6. Conductividad
7. Arsénico
8. Azufre
9. Cadmio
10. Cobalto
11. Cobre
12. Cromo
13. Estaño
14. Fluoruros
15. Mercurio
16. Molibdeno
17. Níquel
18. Plomo
19. Selenio
20. Vanadio
21. Zinc
22. Hidrocarburos totales

#### **22.1.1. Uso del Suelo**

El estudio deberá incluir una descripción detallada del uso actual del suelo en el área del proyecto, basada en una verificación en el sitio y respaldada por los permisos de uso de suelo vigentes. Se especificarán las principales actividades relacionadas con el uso del suelo, tales como cultivos agrícolas, ganadería y actividades acuícolas, para proporcionar una comprensión integral del contexto territorial y sus dinámicas productivas.

#### **22.1.2. Calidad del Aire / Emisiones**

##### Metodología

Para los criterios de selección de los puntos de muestreo de calidad del aire considerarán como mínimo lo siguiente: dirección del viento, la ubicación de asentamientos humanos que se encuentren cercanos a la ejecución del proyecto, es decir dentro del área de influencia del proyecto.

##### Descripción

El muestreo de calidad de aire y monitoreo de emisiones, debe ser realizado por un Laboratorio acreditado por el SAE. Incluir en anexos los respaldos de los análisis y el muestreo.

Los parámetros medidos deben ser comparados con la normativa ambiental vigente. En caso de identificar valores fuera de norma, incluir justificación.

Los puntos a monitorear serán los siguientes:

Punto	Proyecto	Referencia	Coordenadas	
			x	y
1	La Zapata	Punto de captación	636685	9894555
3	Bypass Cañar	Presa Inflable	654903	9722909

Para calidad de aire se considerará monitorear los siguientes parámetros:

- PM10
- PM5
- Dióxido de azufre
- Oxidos de nitrógeno

### 22.1.3. Hidrología

#### Metodología

La caracterización a nivel de cuenca, subcuenca, microcuenca.

Analizará la descripción de las sub-cuencas hidrográficas<sup>2</sup>(s) (metodología Pfafstetter para la delimitación y codificación de unidades hidrográficas del Ecuador), los patrones de drenajes para el área del proyecto.

Describirá los cuerpos hídricos superficiales (ríos, lagos, reservorios, entre otros), con atención en aquellos que potencialmente pueden verse afectados por el desarrollo del proyecto indicando los usos principales actuales.

El levantamiento de profundidad, caudales y velocidad será tomado en sitio.

Definir procesos hidrometeorológicos (inundaciones), incluyendo cálculo y análisis de caudales de crecida, en periodo histórico de sequía e inundaciones, incluyendo la variabilidad climática.

Análisis del caudal necesario para mantener la integridad ecológica del recurso hídrico.

<sup>2</sup> Resolución No. 2011-245, emitida por la Secretaría Nacional del Agua aprueba la metodología Pfafstetter para la delimitación y codificación de unidades hidrográficas del Ecuador, así como el Mapa de Delimitación y Codificación de Unidades Hidrográficas del Ecuador en escala 1:250 000 hasta el nivel 5.



Documentación y revisión de permisos necesarios para el uso del recurso hídrico del proyecto.

Identificación de fuentes de agua utilizadas por las comunidades y posibles conflictos sobre su uso en actividades agrícolas.

### **Estrategias para Proteger Fuentes de Agua, Zonas de Recarga Hídrica y Cuencas:**

- **Delimitación y Conservación de Zonas de Recarga:** Identificar y delimitar las zonas de recarga hídrica en el área del proyecto y aplicar medidas de protección específicas, como la limitación de actividades que puedan comprometer su integridad.
- **Control de Contaminantes:** Implementar sistemas de control y reducción de contaminantes en fuentes de agua cercanas, evitando vertidos directos y asegurando la calidad del agua.
- **Manejo Sostenible de Aguas Superficiales y Subterráneas:** Adoptar prácticas sostenibles de extracción y consumo de agua para asegurar que no se excedan los límites naturales y no se altere el ciclo hidrológico.

### **Evaluación de la Incidencia del Proyecto en la Disponibilidad de Agua y Gestión de Conflictos Potenciales:**

**Análisis de Disponibilidad Hídrica:** Evaluar el impacto del proyecto en la disponibilidad de agua para otros usuarios y determinar la capacidad del recurso para satisfacer tanto las necesidades del proyecto como las de la comunidad local.

Se debe realizar una evaluación de la colmatación de canales causada por aportes excesivos de sedimentos, asociada a la susceptibilidad de la cuenca a procesos de erosión y movimientos en masa. Esto implica identificar zonas críticas de erosión y deslizamiento que puedan contribuir al aumento de sedimentos en los canales, afectando su capacidad de conducción y generando posibles problemas de obstrucción en el sistema de riego o drenaje.

#### **22.1.4. Calidad de Agua**

##### Metodología

Realizar la caracterización del agua de acuerdo con lo establecido en el anexo 1 del Acuerdo Ministerial No. 097-A Registro Oficial Suplemento 387 del 04 de noviembre de 2015, o la normativa que lo sustituya.

Describirá los criterios y métodos utilizados para evaluar la calidad del agua.

Dentro de los puntos de muestreo considerará los criterios de: aguas arriba, aguas abajo de todos los cuerpos hídricos que se encuentre dentro del área de influencia del proyecto, es decir para la selección de puntos de muestreo los criterios de: muestreo en la cabecera del drenaje y pie de drenaje de todos los cuerpos hídricos que se encuentre dentro del área del proyecto.

Realizar la caracterización de la calidad del agua.

Complementariamente se considerará la calidad de sedimentos de los cuerpos de agua.

#### Descripción

Los parámetros por analizarse serán determinados en base a la normativa ambiental vigente.

Realizar los muestreos y análisis por laboratorios cuyos parámetros y rango de medición se encuentren acreditados ante el organismo competente.

Describir los sitios de muestreo de calidad del agua y sedimentos

Describir el uso del agua en los sitios de toma de muestra.

Comparar los resultados de los muestreos de línea base con la normativa ambiental vigente.

Los puntos de muestreo se realizarán conforme lo establecido en la normativa ambiental vigente.

Los puntos a monitorear agua serán los siguientes:

Punto	Proyecto	Referencia	Coordenadas	
			x	y
1	La Zapata	Punto de captación	636685	9894881
2	La Zapata	Albarrada	638798	9894555
3	La Zapata	Aguas abajo	638604	9894500
4	La Zapata	Retención 3	637850	9892364
5	La Zapata	Retención 5	637942	9888580
6	La Zapata	Retención 11	636368	9887871
7	La Zapata	Albarrada	639254	9895051
8	Bypass Cañar	Aguas arriba	667549	9725124
9	Bypass Cañar	Lagartera	662124	9724347

Punto	Proyecto	Referencia	Coordenadas	
			x	y
10	Bypass Cañar	Aguas abajo	660770	9724137
11	Bypass Cañar	Compuerta 4	659541	9726561
12	Bypass Cañar	Represa Inflable	654813	9723331

Para calidad de agua se considerará monitorear los siguientes parámetros:

- Temperatura
- Turbidez
- pH
- Salinidad
- Oxígeno disuelto
- DBO
- DQO
- Nitratos
- Nitritos
- Fosfatos
- Plomo
- Cadmio
- Mercurio
- Coliformes fecales
- Tensoactivos
- Plaguicidas organoclorados totales
- Plaguicidas organofosforados totales
- Hierro
- Zinc
- Manganeseo
- Cloro
- Cobre
- Aluminio
- Arsénico
- Bario
- Boro

#### **22.1.5. Paisaje**

Describirá la metodología cualitativa y/o cuantitativa para determinar las condiciones actuales del paisaje, incluyendo análisis de resultados.

#### **22.1.6. Geotécnica**

Para el análisis geotécnico en la zona del proyecto, es necesario establecer la tendencia del terreno a la erosión subsuperficial, evaluando riesgos como la tubificación (piping) y la cavitación que pueden comprometer la estabilidad del terreno y la infraestructura. Este estudio permitirá identificar las áreas más vulnerables a la erosión y plantear medidas preventivas adecuadas.

Asimismo, se deberá identificar las posibles fugas de agua que puedan surgir debido a la permeabilidad del terreno, ya sea por permeabilidad primaria asociada a la porosidad natural de las rocas o por permeabilidad secundaria originada en fracturas. Este análisis es esencial para anticipar problemas de infiltración que podrían afectar tanto la construcción como la durabilidad de las estructuras del proyecto.

#### **22.2. Medio Biótico**

El levantamiento de la línea base biótica (flora y fauna) se realizará de manera primaria mediante muestreos cuantitativos y cualitativos en el área de implantación del proyecto, así como en sus áreas de influencia. Para el área geográfica que requiera autorización específica, se utilizará información bibliográfica disponible; sin embargo, se caracterizarán puntos de control bióticos fuera del área de implantación, con el objetivo de documentar las condiciones originales del entorno circundante. Estos puntos serán analizados también mediante muestreos cuantitativos y cualitativos, aun cuando estén fuera de las áreas de influencia del proyecto.

La línea base biótica incluirá todos los grupos taxonómicos presentes en el área de estudio, debiendo justificar adecuadamente la exclusión de aquellos que no se consideren relevantes. En zonas antrópicas con predominancia de cultivos, pastizales y otras intervenciones humanas, se priorizarán los muestreos cualitativos. Asimismo, se realizarán muestreos bióticos aguas arriba y aguas abajo del proyecto, garantizando que los puntos seleccionados sean representativos del área de estudio y reflejen el contexto ambiental completo del proyecto. La evaluación abarcará toda la infraestructura civil, incluidas estaciones de bombeo y líneas de conducción principales, secundarias y terciarias, para una visión integral del impacto potencial sobre la biodiversidad.

En el estudio de la zona del proyecto, se deberá identificar todas las áreas protegidas o de importancia ambiental a nivel nacional, regional o local, verificando que no existan limitantes o exclusiones que impidan el desarrollo del proyecto. Es fundamental comprobar que las áreas de intervención no incluyan zonas con reglamentación especial, tales como humedales o páramos, y que no interfieran con ecosistemas estratégicos, esenciales para la provisión de bienes y servicios ambientales para el bienestar humano. También se deberá identificar la presencia de parques naturales dentro del área de influencia del proyecto y establecer la relevancia de los biomas presentes, con un enfoque en los servicios ecosistémicos que ofrecen.

Adicionalmente, es necesario verificar la existencia de bosques nativos en el área del proyecto, debido a su importancia ecológica, y evaluar la posible presencia de

recursos acuícolas y pesqueros en la zona de estudio, considerando su impacto en la biodiversidad y en la economía local.

### 3.3. Medio Socio Económico y Cultural

#### 3.3.1. Definición de las Áreas de Influencia Social

La metodología establecerá dos tipos de áreas de influencia social: el Área de Influencia Social Directa (AISD) y el Área de Influencia Social Indirecta (AISI). La delimitación de estas áreas permitirá una comprensión detallada de los efectos sociales del proyecto, diferenciando los impactos inmediatos y los de largo alcance en el entorno socioeconómico y cultural de la región.

- **Área de Influencia Social Directa (AISD):** Se configura por la interacción directa entre el proyecto y los elementos individuales y colectivos del entorno social. Se abordará en dos niveles:
  - **Nivel de Individuos:** Incluye fincas, viviendas y sus propietarios o habitantes directos, y se orientará hacia acciones de indemnización específicas en función de los impactos identificados.
  - **Nivel Colectivo:** Abarca comunidades, recintos, barrios y asociaciones que conforman unidades sociales más amplias. Las acciones de compensación se diseñarán para estos grupos, considerando el efecto colectivo que el proyecto puede generar.
- **Área de Influencia Social Indirecta (AISI):** Comprende la malla político-administrativa a nivel de parroquias, cantones y provincias. Su configuración se basa en el papel del proyecto en el ordenamiento territorial, incorporando unidades adicionales como Circunscripciones Territoriales Indígenas y Áreas Protegidas, si corresponden.

#### 3.3.2. Criterios para Establecer el Área de Influencia Social Directa (AISD)

La delimitación del AISD tomará en cuenta:

- **Interacciones directas proyecto-entorno:** Relaciones derivadas de la proximidad y la contigüidad espacial del proyecto.
- **Sobreposición socio-espacial:** La relación del proyecto con el territorio en términos de uso y ocupación del suelo y de actividades productivas.
- **Intercambio entre el sistema del proyecto y el entorno social:** Efectos en el flujo de recursos y servicios que genera la actividad del proyecto en las áreas de influencia.

#### 3.3.3. Herramientas para el Levantamiento de la Línea Base Socioeconómica

Se utilizarán herramientas cualitativas y cuantitativas que permitan comprender el estado actual de las áreas de influencia y prever los impactos del proyecto:

- **Levantamiento de Información Bibliográfica:** Revisión de datos secundarios provenientes de fuentes oficiales y estudios locales (como el INEC, PDYOTs, y otras instituciones relevantes), que proporcionen un panorama de los indicadores básicos de población y desarrollo socioeconómico.
- **Trabajo de Campo:**

- **Observación Participante:** Los investigadores interactuarán con las comunidades del AISD para documentar la vida cotidiana y recopilar conocimientos profundos sobre las dinámicas locales.
- **Encuestas a Hogares:** Se aplicarán cuestionarios estructurados en temas de composición familiar, actividades productivas, educación, salud y percepciones sobre el proyecto. Se determinará el tamaño de muestra basándose en la densidad poblacional y la representatividad estadística.
- **Entrevistas Comunitarias:** Dirigidas a líderes locales y otros individuos clave (como presidentes comunitarios y propietarios de predios involucrados), con el objetivo de obtener información detallada sobre las percepciones y expectativas comunitarias en relación al proyecto.

#### 3.3.4. Recopilación y Validación de Información

La metodología comenzará con la recopilación de datos obtenidos mediante fuentes bibliográficas, entrevistas y encuestas a las comunidades del área de influencia del proyecto. Esta información será interpretada y depurada para asegurar su especificidad y coherencia, contrastándola con elementos observables en el entorno. Para asegurar la fiabilidad de los resultados, se incluirá respaldo documental de las herramientas empleadas, tales como fichas de registro, formatos, técnicas de recolección de datos, fotografías contextualizadas y cualquier otra evidencia que respalde el levantamiento y análisis de la información.

#### 3.3.5. Integración de Componentes Físicos y Bióticos en el Análisis Social

La información recopilada deberá estar en armonía con los componentes físico y biótico del entorno. Es decir, cualquier interacción o impacto de los elementos físicos y bióticos sobre el contexto social debe reflejarse de manera congruente en el análisis. Por ejemplo, si existe una dependencia comunitaria de los recursos hídricos, el análisis del uso del agua en las actividades del proyecto debe ser integral y considerar el posible efecto sobre estos elementos sociales.

#### 3.3.6. Descripción de la Línea Base Social: Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta

Para describir la línea base social en las Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta, se considerarán los siguientes aspectos:

- **Perfil Demográfico:** Presentación gráfica y tabular de la composición de la población, desglosada por edad, sexo, densidad poblacional, tasa de crecimiento, migración y características de la población económicamente activa.
- **Alimentación y Nutrición:** Información sobre el abastecimiento alimentario, problemas nutricionales, y fuentes de agua (potable, pozos, cisternas) y otros recursos naturales relevantes para el entorno social.
- **Salud:** Factores que influyen en la natalidad, mortalidad (infantil, general y materna), morbilidad, y servicios de salud disponibles. Se incluirá un análisis sobre el acceso a la medicina tradicional.

- **Educación:** Tasas de alfabetización, nivel educativo, infraestructuras y servicios educativos, así como estudiantes con capacidades especiales.
- **Vivienda:** Número, tipos de vivienda, materiales predominantes y régimen de propiedad.
- **Estratificación y Participación Social:** Clasificación socioeconómica, organización comunitaria, liderazgo y valores culturales predominantes.
- **Estado Legal de las Comunidades:** Análisis de la estructura legal de las comunidades, incluyendo barrios, recintos y cooperativas. La documentación sobre su estatus legal deberá anexarse.
- **Predios:** Identificación y ubicación de los predios involucrados en el proyecto, representados gráficamente en mapas y respaldados por información catastral.
- **Transporte:** tipo de transporte utilizado en la zona del proyecto.

### **3.3.7. Evaluación de Infraestructura Física y Actividades Productivas**

Se evaluarán las infraestructuras vial y comunitaria existentes, así como cualquier construcción proyectada que pueda afectar a la comunidad. Se detallarán las actividades productivas en el área, como la tenencia de la tierra, la producción local y los proyectos de desarrollo comunitario en curso, evaluando su relación con los posibles impactos ambientales identificados durante el levantamiento de la línea base.

### **3.3.8. Uso del Recurso Hídrico y Conflictos Relacionados**

Se analizarán las fuentes de agua utilizadas por las comunidades, incluyendo un estudio de conflictos preexistentes relacionados con el recurso hídrico y cualquier impacto potencial que el proyecto pueda causar. Este análisis se presentará con un enfoque comparativo entre el uso comunitario del recurso y los requerimientos hídricos del proyecto.

### **3.3.9. Uso del Suelo**

Identificar posibles conflictos entre el nuevo uso del suelo propuesto por el proyecto y los usos predominantes o definidos en el ordenamiento territorial. Esto incluye evaluar cómo las obras y actividades anexas podrían afectar el entorno establecido.

### **3.3.10. Campo Socio-Institucional**

Se describirá la estructura socio-institucional, analizando la presencia de organizaciones políticas, sociales y productivas, y su interacción con el proyecto. Se identificará a todos los actores sociales relevantes en las Áreas de Influencia Social Directa e Indirecta, incluyendo representantes de organismos estatales.

### **3.3.11. Arqueológico**

Se deberá realizar un reconocimiento de la existencia o no de vestigios arqueológicos en la zona donde se realice el proyecto.

En el estudio se precisarán medidas adecuadas de prevención, control, rehabilitación y/o planes de rescate específicos en caso de que requiera el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en el marco de la Ley de Patrimonio Cultural y sus Reglamentos.

### **3.3.12. Levantamiento de Información de Partes Interesadas**

Es necesario realizar un levantamiento de información que identifique a las partes interesadas, documentando afectaciones potenciales y personas afectadas de acuerdo con la ubicación específica de la infraestructura civil a construirse o instalarse.

### **3.3.13. Relacionamiento con Grupos Étnicos y de Género**

Identificar la presencia de grupos étnicos en el AD, así como sitios considerados sagrados o de importancia cultural para estos grupos, incluidas áreas donde desarrollen cultivos o actividades económicas.

### **3.3.14. Acceso Vial y Condiciones de Infraestructura**

Evaluar la existencia y calidad de las vías de acceso al AD del proyecto. Identificar condiciones deficientes o inexistentes que podrían complicar el desarrollo del proyecto y planificar mejoras.

### **3.3.15. Impacto en Actividades Económicas**

Determinar si el proyecto desplazará actividades económicas existentes, especialmente aquellas de subsistencia, y considerar la reubicación de infraestructura productiva para mitigar efectos sobre la economía local.

### **3.3.16. Organizaciones Sociales y Conflicto Social**

Identificar la presencia de organizaciones sociales de base y cualquier conflicto social que pueda alterar el orden público en el AD.

### **3.3.17. Infraestructura Social en el AD**

Identificar la presencia de centros educativos, de salud, culturales, deportivos y recreativos, y evaluar si estos servicios pueden ser impactados por el proyecto o si necesitan mejoras debido a la influencia del proyecto.

### **3.3.18. Asentamientos y Grupos Poblacionales:**

- Analizar la dinámica de poblamiento en las últimas dos décadas, evaluando la distribución espacial (urbana/rural) y el patrón de poblamiento (disperso o denso).
- Describir la densidad de población y la composición por edad, género y pertenencia étnica, así como indicadores de pobreza y Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).
- Identificar la presencia de minorías étnicas (indígenas, afrodescendientes, entre otros) y su población estimada. Se debe aportar un documento oficial que certifique la presencia de comunidades étnicas y sus territorios, los cuales deberán estar representados cartográficamente y en conformidad con la normativa nacional aplicable.
- Incluir planes de desarrollo local o de ordenamiento territorial que incidan en el área de estudio.



### **3.3.19. Tipo de Tenencia y Tamaño de la Tierra:**

- Evaluar las características de la tenencia de la tierra (propietarios, arrendatarios, comodatos, invasiones) y el tamaño de las propiedades (pequeños, medianos, grandes).
- Identificar si existen territorios protegidos por legislación nacional o convenios internacionales, como santuarios, tierras comunales o territorios indígenas.
- Determinar zonas con conflictos históricos o actuales por la propiedad de la tierra y la naturaleza de estos conflictos.

### **3.3.20. Actividades Económicas:**

- Identificar las principales actividades económicas en el área, clasificándolas en sectores primario, secundario y terciario, y evaluando su tecnología empleada.
- Analizar el destino de la producción (autoconsumo, comercialización) y las oportunidades de desarrollo económico en la región.

### **3.3.21. Características del Empleo e Ingresos:**

- Identificar las principales fuentes de empleo, el nivel de ingresos y las características del empleo (formal/informal, estabilidad), comparando los niveles local, municipal y regional.
- Evaluar el nivel de instrucción de la mano de obra y los niveles de desempleo.

### **3.3.22. Usos Socioeconómicos y Culturales de la Tierra y Recursos Naturales:**

- Describir los usos tradicionales de la tierra y recursos naturales por parte de las comunidades (prácticas culturales, actividades económicas, seguridad alimentaria, explotación forestal, turismo) y evaluar la interdependencia de las comunidades étnicas con el entorno natural.

### **3.3.23. Estructura Institucional**

- Definir la unidad político-administrativa y las unidades de ordenamiento territorial que influyen en el AD, describiendo sus principales características.
- Evaluar la capacidad institucional y el nivel de coordinación en los niveles local, municipal, regional y nacional, identificando los factores que inciden en la capacidad de gestión de las instituciones municipales.
- Analizar los planes, programas y proyectos económicos, sociales, ambientales y de ordenamiento territorial de instituciones públicas y privadas, así como su incidencia en el proyecto.
- Determinar la gobernabilidad en el área municipal y su posible impacto en el proyecto.
- Incluir un marco regulatorio relevante que respalde la gestión ambiental y social del proyecto.

#### **3.3.24. Organización, Comunicación y Participación Social:**

- Describir la estructura organizacional local, incluyendo organizaciones de base como juntas, cooperativas, asociaciones, federaciones, entre otras.
- Analizar el nivel de consolidación, presencia y credibilidad de las organizaciones sociales y su capacidad de gestión.
- Evaluar los mecanismos de comunicación y participación comunitaria en la toma de decisiones, identificando los medios más utilizados por las comunidades para la difusión de información.
- Elaborar un listado y análisis de actores clave, destacando su tipo, ámbito de acción, interés y posible posición frente al proyecto.
- Revisar el marco regulatorio que promueve la comunicación y participación social, especialmente en proyectos de infraestructura que requieren consulta pública.

#### **3.3.25. Georreferenciación y Representación Cartográfica**

La información de la línea base social será georreferenciada, incluyendo mapas de comunidades, infraestructura, atractivos turísticos y predios. Además, se especificarán las distancias entre las actividades o infraestructuras del proyecto y elementos sensibles del medio ambiente, como fuentes de agua y viviendas.

#### **4. Inventario Forestal**

El inventario forestal del área de estudio será descrito en conformidad con la normativa vigente, empleando un muestreo sistemático para identificar y listar las especies forestales presentes, incluyendo su clasificación científica y familia. Este listado considerará tanto especies endémicas como aquellas relevantes para la conservación.

Asimismo, la valoración económica de los servicios ambientales se llevará a cabo abarcando servicios de provisión (madera y productos no maderables), regulación (climática, hídrica y de calidad de aire), soporte (biodiversidad y hábitats críticos) y culturales (beneficios recreativos y educativos).

#### **Propuesta de Actividades de Reforestación para Restauración y Conservación de Áreas Afectadas:**

- **Identificación de Áreas para Reforestación:** Seleccionar áreas degradadas o susceptibles de erosión que puedan beneficiarse de la reforestación con especies nativas y endémicas para mejorar la calidad del suelo y aumentar la retención de agua.
- **Plantación de Especies Nativas:** Promover el uso de especies locales que favorezcan la recuperación de la biodiversidad, fortalezcan el ecosistema y estabilicen los suelos en las zonas de recarga hídrica y áreas cercanas a las fuentes de agua.
- **Plan de Mantenimiento y Monitoreo:** Establecer un programa de mantenimiento y monitoreo para asegurar el crecimiento y desarrollo de las especies plantadas, así como la efectividad de las actividades de reforestación a largo plazo.

## **5. Determinación de Áreas de Influencia y Sensibles**

### **5.1. Área de Influencia Directa (AID)**

**Definición del AID:** El área de influencia directa debe considerarse como una sola unidad que resulta de la superposición de las áreas de influencia de cada componente del proyecto, incluyendo el área de implantación. Utilice metodologías técnicas referenciadas (fórmulas matemáticas, superposición de coberturas, modelaciones) para delimitar la AID, basándose en los resultados de la línea base y la descripción del proyecto.

#### **Análisis de Componentes de AID:**

##### **Componente Abiótico (Físico):**

- **Calidad del Aire:** Modele la dispersión de contaminantes considerando las condiciones más desfavorables (emisiones máximas, velocidad y dirección del viento, estabilidad atmosférica). Si la concentración supera los límites permisibles, establezca medidas de mitigación en el Plan de Manejo Ambiental.
- **Hidrología y Calidad del Agua:** Identifique la AID en cuerpos de agua, drenaje y aguas subterráneas que interactúen con la infraestructura del proyecto. Considere impactos de actividades como desbroce, movimiento de suelos, y manejo de combustibles.
- **Ruido Ambiente:** Defina la AID para ruido mediante ecuaciones de atenuación y presente mapas de presión sonora desde la fuente hasta los puntos receptores sensibles.
- **Suelo:** Delimite el área de afectación al suelo por actividades del proyecto, considerando factores como movimiento de tierras, erosión y compactación.

##### **Componente Biótico:**

Se deberá determinar las áreas de afectación para flora y fauna, utilizando análisis y álgebra de mapas. Considere la pérdida de cobertura vegetal, modificación de hábitats y desplazamiento de especies.

##### **Componente Social:**

Definir la AID social mediante la identificación de interacciones directas con unidades sociales, productivas y territoriales (fincas, predios, territorios comunitarios). Aplique los criterios de la normativa vigente y salvaguardas y documente la relación del proyecto con la comunidad mediante coordenadas geográficas y actividades del proyecto.

## 5.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

**Definición del AII:** Identificar las áreas circundantes a la AID donde puedan evidenciarse impactos indirectos del proyecto. Estas áreas pueden definirse como zonas de amortiguamiento, y su tamaño variará según la magnitud del impacto y el componente afectado (físico, biótico o social).

### Determinación del AII por Componentes:

- **Componente Abiótico:** Realizar el análisis del AII considerando la dispersión de contaminantes en el aire, agua y suelo más allá del AID, utilizando metodologías similares a las empleadas para el AID.
- **Componente Biótico:** Delimite el AII biótico en función de la dispersión de agentes contaminantes y la persistencia de impactos que puedan modificar la composición y estructura de las comunidades biológicas. Utilice estudios de efecto de borde y distancias referenciadas en la literatura para determinar esta área.
- **Componente Social:** Defina el AII social según la relación socio-institucional entre el proyecto y las áreas político-territoriales adyacentes. Documente las interacciones indirectas que puedan afectar las condiciones de vida de las comunidades locales.

## 5.3. Áreas Sensibles

**Identificación de Áreas Sensibles:** Utilizar los componentes de la línea base para definir las áreas de sensibilidad alta, media y baja en función de su vulnerabilidad ante los impactos del proyecto.

### Clasificación de Sensibilidad por Componentes:

- **Sensibilidad Abiótica (Física):** Determinar la sensibilidad del suelo y agua según factores como capacidad de drenaje, densidad aparente, caudal y calidad físico-química del agua.
- **Sensibilidad Biótica:** Identificar áreas sensibles biológicas que incluyan especies en peligro, hábitats críticos y áreas de conservación. Aplique criterios de conservación internacionales (UICN, Libros Rojos, CITES).
- **Sensibilidad Social:** Estimar la vulnerabilidad social evaluando factores socioeconómicos y la intensidad de las actividades del proyecto. Califique la sensibilidad como baja, media o alta, y respalde los criterios de calificación con estudios técnicos y bibliografía especializada considerando los instrumentos de planificación territorial, etc.

Para cada componente de sensibilidad, se deberá realizar un análisis de álgebra de mapas y proporcionar un mapa temático en el anexo.

## 6. Análisis de Riesgos

### 6.1. Identificación de Riesgos

El análisis de riesgos debe identificar y evaluar los riesgos potenciales sobre los componentes socio-ambientales y la infraestructura, derivados de la ejecución del proyecto o de fenómenos naturales. La identificación de riesgos debe fundamentarse

en metodologías reconocidas y referenciadas, y debe incluir dos enfoques: riesgos endógenos (del proyecto al entorno) y riesgos exógenos (del entorno al proyecto). Estos análisis servirán como base para el desarrollo del plan de contingencias en el Plan de Manejo Ambiental.

## 6.2. Análisis de Riesgos Endógenos

El análisis de riesgos endógenos contempla las amenazas que el proyecto puede representar para el entorno físico, biótico y social. Incluir los siguientes riesgos mínimos:

- **Riesgos Físicos:** Explosiones no controladas, fugas y derrames de sustancias contaminantes, incendios, inestabilidad de infraestructura.
- **Riesgos Socio-Tecnológicos:** Eventos tecnológicos y operacionales con impacto social.
- **Incendios Forestales:** Potenciales incendios en áreas cercanas al proyecto.
- **Gestión de Sustancias Químicas y Desechos Peligrosos:** Manejo inadecuado que conlleve a accidentes o contaminación.
- **Riesgos Bióticos:** Caídas y atrapamientos de fauna, caza y maltrato animal, extracción de flora y fauna, atropellamiento de especies, introducción de especies exóticas, deforestación, cambio de uso de suelo.
- **Riesgo Social:** Accidentes de tránsito, fallas humanas y operacionales, daños a la infraestructura pública y privada, cambio de uso de suelo, y pérdida de cultura local.

**Análisis de Resultados:** Documente un análisis detallado de los resultados obtenidos, incluyendo la probabilidad de ocurrencia, el nivel de impacto y las implicaciones para el entorno.

## 6.3. Análisis de Riesgos Exógenos

Este análisis contempla los riesgos que el entorno puede representar para el proyecto, considerando amenazas de origen natural y social. Incluir los siguientes riesgos mínimos:

- **Fenómenos Naturales:** Inundaciones, erupciones, sismos/terremotos, tsunamis, deslizamientos de tierra, sequías.
- **Riesgos Bióticos:** Caída de árboles, ramas, plantas urticantes y espinosas, mordeduras de serpientes, vectores de enfermedades tropicales.
- **Riesgos Sociales:** Paralización de actividades o conflictos que afecten la operación del proyecto.

**Análisis de Resultados:** Incluya un análisis de los riesgos exógenos evaluando la probabilidad de ocurrencia, el impacto y las implicaciones para el proyecto, considerando la capacidad de respuesta y las medidas de mitigación aplicables.

## 7. Evaluación de Impactos Ambientales

Se deberá identificar, cuantificar, describir y valorar los potenciales impactos ambientales positivos y negativos, que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto, reconociendo los aspectos ambientales y actividades que van a generar impactos sobre los diferentes factores abióticos, bióticos y socio-económicos durante las diferentes etapas del proyecto.

### 7.1. Identificación de Impactos

La identificación de los impactos debe ser minuciosa y considerar todas las actividades y aspectos ambientales que puedan afectar los componentes socioambientales del proyecto. Para realizar este proceso:

- **Método y Justificación:** Describir y justificar la metodología que se utilizará para identificar los impactos. Esta metodología debe basarse en la información recolectada en los capítulos previos.
- **Matriz de Identificación de Impactos:** Crear una matriz que relacione las actividades del proyecto con los factores ambientales afectados (abióticos, bióticos, socioeconómicos).
  - El tipo de impacto (positivo/negativo)
  - La fase del proyecto en que ocurrirá el impacto (diseño, construcción, operación, cierre, abandono)
  - Componentes específicos afectados (agua, aire, suelo, fauna, flora, comunidades locales, etc.)

### 7.2. Evaluación de Impactos

La evaluación debe profundizar en los impactos identificados, calificando su magnitud, duración y significancia. Este proceso debe apoyarse en una matriz de evaluación:

- **Justificación Metodológica:** Explique la metodología de evaluación, especificando los criterios para calificar los impactos (por ejemplo, magnitud, probabilidad, duración, reversibilidad).
- **Matriz de Evaluación de Impactos:** Utilice la matriz para clasificar cada impacto. En ella, evalúe:
- **Magnitud:** Cuantifique el tamaño del impacto.
- **Probabilidad de Ocurrencia:** Califique la posibilidad de que ocurra el impacto (alta, media, baja).
- **Reversibilidad:** Determine si el impacto es reversible o irreversible.
- **Sensibilidad del Medio Receptor:** Evalúe la capacidad del entorno de absorber el impacto sin cambios significativos.

### 7.3. Resultados de la Evaluación de Impactos

Los resultados deben proporcionar un resumen detallado de los impactos con mayor relevancia para el proyecto, justificando su clasificación y relacionando su evaluación con los capítulos previos del EsIA.

**Consistencia con Información Previa:** Los resultados de la evaluación de impactos deben ser consistentes con:

- La línea base ambiental
- Las áreas de influencia del proyecto
- El análisis de riesgos
- El análisis de sensibilidad del entorno

**Interpretación de Resultados:** Redactar un análisis explicativo que discuta los impactos críticos y cómo estos pueden ser gestionados en el Plan de Manejo Ambiental. Destacar cualquier impacto positivo y cómo podría potenciarse.

Considerar que el estudio evaluará también el impacto de la expansión agrícola en el área del proyecto, considerando su interacción y posibles conflictos con la expansión de usos de suelo acuícola. Se analizarán los efectos sobre los recursos naturales, la biodiversidad y la disponibilidad de agua, así como las implicaciones para el equilibrio ecológico de la zona. En caso de identificar impactos significativos, se propondrán medidas de mitigación específicas para minimizar los efectos negativos y promover un desarrollo armónico y sostenible entre las actividades agrícolas y acuícolas.

Identificar acciones complementarias que aborden riesgos climáticos y mejoren los aspectos ambientales y sociales.

## **8. Plan de Manejo Ambiental y Social Ampliado**

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) debe orientarse a la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales negativos, así como a la potenciación de los impactos positivos generados por el proyecto en los componentes físico, biótico y social. A continuación, se detallan los lineamientos necesarios para su elaboración y contenido.

El objetivo principal del PMA es minimizar los efectos negativos del proyecto en el medio ambiente y las comunidades, así como optimizar los efectos positivos, considerando medidas específicas para proteger áreas de interés ecológico y humano dentro de la zona de influencia del proyecto.

A continuación, se describen los lineamientos para cada sub-plan del PMA en la etapa de construcción, operación, cierre y abandono.

- **Plan de Mitigación y Prevención de Impactos Ambientales y Sociales:** Definir medidas concretas para prevenir y mitigar impactos negativos en el medio ambiente y la sociedad, minimizando la huella del proyecto en los componentes sensibles.
- **Plan de Manejo de Desechos No Peligrosos y Peligrosos:** Garantizar la generación, almacenamiento y disposición adecuada y segura de desechos generados por el proyecto.
- **Plan de Comunicación y Relaciones Comunitarias:** Facilitar la comunicación transparente entre el proyecto y las comunidades, manteniéndose informadas sobre el progreso y los efectos del proyecto.



- **Plan de Educación y Capacitación:** Capacitar al personal del proyecto y la comunidad en la comprensión y aplicación de las medidas ambientales y sociales.
- **Programa de Seguridad y Salud Laboral:** Las condiciones de contratación deberán cumplir estrictamente con los derechos laborales establecidos por ley, garantizando oportunidades equitativas para todos, con especial atención a los trabajadores vulnerables. Se deberá evitar cualquier forma de trabajo infantil y mano de obra forzosa, y contar con mecanismos adecuados para la atención de quejas laborales. Además, será indispensable implementar un Programa de Seguridad y Salud Laboral que proteja la salud y seguridad de los trabajadores en todas las etapas del proyecto, promoviendo también la equidad de género. Asimismo, los terceros contratados deberán adherirse a estos principios, asegurando un entorno de trabajo justo y seguro para todos los involucrados.
- **Plan de Emergencias y Contingencias:** Preparar al proyecto para responder eficazmente a emergencias y minimizar riesgos.
- **Programa de Monitoreo, Seguimiento y Control Ambiental y Social:** Realizar un seguimiento constante de los indicadores ambientales y sociales para asegurar el cumplimiento de las medidas del PMA.
- **Plan de Cierre y Abandono:** Planificar las acciones necesarias para cerrar las operaciones del proyecto de manera que minimice los impactos residuales.
- **Plan de Rescate de Vida Silvestre (Si Aplica):** Proteger la fauna y flora en áreas donde el proyecto podría generar impactos significativos.

Para la correcta implementación y seguimiento del Plan de Manejo Ambiental, se deberán facilitar todos los formatos necesarios para la documentación y verificación de las actividades realizadas. El consultor deberá coordinar con el administrador del contrato para definir en detalle los formatos requeridos para la adecuada ejecución y monitoreo del proyecto. Los formatos a entregar incluirán, pero no se limitarán a:

- **Registro de Volumen de Material Sobrante a Disponer:** Para el control de materiales excedentes generados durante las obras.
- **Acta de Reunión con la Comunidad:** Documento que registre los acuerdos y compromisos establecidos con la comunidad.
- **Volantes Informativos:** Material de difusión para informar a la comunidad sobre el proyecto y sus avances.
- **Verificación de Equipos de Protección Personal (EPP):** Formato de inspección para garantizar el uso adecuado de EPP por parte del personal.
- **Registro de Charlas de Capacitación:** Documento para registrar las charlas de capacitación y formación ambiental.
- **Matriz de Resumen de Quejas, Denuncias y Requerimientos de la Comunidad:** Herramienta para el seguimiento y resolución de inquietudes o solicitudes presentadas por la comunidad.



- **Registro de Simulacros, Accidentes e Incidentes Laborales:** Formato para documentar simulacros de emergencia, así como accidentes o incidentes ocurridos en el lugar de trabajo.

## 9. Cronograma Valorado

Se deberá presentar un cronograma valorado que detalle todos los costos estimados asociados a la ejecución de cada uno de los sub-planes incluidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). Este cronograma debe organizarse por cada etapa del proyecto: construcción, operación, cierre y abandono, y reflejar el costo estimado de cada actividad.

### Contenido del Cronograma Valorado del PMA

#### 1. Desglose por Etapas del Proyecto:

- **Construcción:** Incluir costos estimados para las medidas de prevención y mitigación, manejo de desechos, educación y capacitación, seguridad y salud laboral, y relaciones comunitarias, entre otros.
- **Operación:** Incorporar los costos asociados al seguimiento y monitoreo ambiental, comunicación y relaciones comunitarias, y demás sub-planes que sean necesarios para la operación.
- **Cierre y Abandono:** Estimar los costos para actividades de restauración, rehabilitación de áreas afectadas y las actividades de monitoreo post-cierre.

#### 2. Costos Detallados por Sub-Plan:

- Cada sub-plan deberá especificar los costos asociados a actividades específicas, como capacitación, adquisición de equipos de protección personal, monitoreo de calidad ambiental, y otros gastos directos relacionados.

#### 3. Totalización de Costos:

- El costo total del PMA debe ser la suma de los costos estimados totales para cada etapa. Este valor deberá reflejarse en el cronograma valorado, indicando claramente el desglose de costos por actividad y etapa.

## E. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

La consultoría deberá entregar dos Estudios de Impacto Ambiental completos, cada uno correspondiente a los proyectos **La Zapata** y **Bypass Cañar**, cumpliendo con los contenidos y plazos estipulados a continuación:

### Primera Etapa - Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto La Zapata

**Fecha de entrega:** A los 60 días de iniciado el contrato.

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto La Zapata deberá incluir los siguientes componentes:

- Descripción del Proyecto
- Demanda de Recursos Naturales

- Diagnóstico Ambiental – Línea Base
  - Medio Físico
  - Medio Biótico
  - Medio Socioeconómico
- Inventario Forestal
- Determinación de Áreas de Influencia y Áreas Sensibles
- Análisis de Riesgos
- Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales
- Plan de Manejo Ambiental y Social Ampliado
- Cronograma Valorado
- Anexos

## **Segunda Etapa - Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Bypass Cañar**

**Fecha de entrega:** A los 120 días de iniciado el contrato (al finalizar el plazo contractual).

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Bypass Cañar deberá incluir los siguientes componentes:

- Descripción del Proyecto
- Demanda de Recursos Naturales
- Diagnóstico Ambiental – Línea Base
  - Medio Físico
  - Medio Biótico
  - Medio Socioeconómico
- Inventario Forestal
- Determinación de Áreas de Influencia y Áreas Sensibles
- Análisis de Riesgos
- Evaluación de Impactos Ambientales
- Plan de Manejo Ambiental y Social Ampliado
- Cronograma Valorado
- Anexos

Ambos estudios deberán cumplir con el contenido especificado en el presente Término de Referencia y con sus respectivos anexos y formatos. Al iniciar la consultoría, es importante informar a los participantes directos y a los actores locales sobre las actividades que se realizarán en el área de influencia. Asimismo, es importante socializar los resultados principales antes de finalizar el estudio. Además, se entregarán todos los archivos en formatos editables (documentos en Word, PDF, y otros formatos finales), así como los archivos de edición de cualquier software utilizado en el proceso, incluyendo archivos GIS (SHAPE), CAD, KML, u otros según corresponda.

Para la elaboración de estas consultorías, se deberán tomar como referencia todos los criterios de salvaguardas ambientales y sociales establecidos por la CAF (Banco de Desarrollo de América Latina), así como las Guías Sectoriales de Gestión Socio-Ambiental correspondientes a proyectos de riego. Estas salvaguardas y guías

sectoriales proveen lineamientos específicos que aseguran que los proyectos cumplan con prácticas de gestión sostenible y responsable, atendiendo a la protección ambiental, el bienestar social, y los derechos de las comunidades afectadas. Es obligatorio que cada aspecto del estudio y los productos entregables se elaboren en plena conformidad con los estándares ambientales y sociales de la CAF

### Cartografía

Se deberá incluir la entrega de información cartográfica en formatos compatibles y editables para ambos proyectos. Deberá incluir archivos en formato shapefile (.shp) para datos vectoriales, formato TIFF para datos ráster, file geodatabase (.gdb) para el manejo de conjuntos de datos espaciales, y tablas en formato .xls para datos tabulares. La organización y estructuración de la información en el medio magnético deberá ser sistemática y fácil de acceder, asegurando así su utilidad para análisis geoespacial y revisión por parte de la Autoridad Ambiental Competente.

**Nota:** Los productos esperados, deberán ser desarrollados de acuerdo a las especificaciones que constan individualizadas en los Términos de Referencia.

ETAPA	ENTREGABLES	DÍAS	%
I	ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO LA ZAPATA	60	40%
II	ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO BY PASS CAÑAR	120	60%

### F. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo del contrato será de 120 (CIENTO VEINTE) días calendario, contados a partir de la notificación de la disponibilidad del anticipo. Durante este período, el primer entregable, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto La Zapata, deberá presentarse a los 60 días. El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Bypass Cañar deberá entregarse al concluir el plazo contractual, es decir, a los 120 días.

Plazo en días calendario, según lo estipulado en el contrato. En caso de prórrogas o suspensiones del plazo contractual, se deberá cumplir con lo dispuesto en el Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, específicamente en los artículos 289, 290 y 291.

### G. PERSONAL TÉCNICO

H. El listado de personal técnico mínimo requerido es el siguiente:

No.	FUNCIÓN	TITULACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD
1	Director del Proyecto	Ing. Ambiental o Ing. Civil, Mecánico, Químico, Biólogo o Social que cuente	1

No.	FUNCIÓN	TITULACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD
		con Maestría en Gestión o Ciencias Ambientales	
2	Técnico Ambiental	Ing. Ambiental o Ing. Civil, Químico, Mecánico Biólogo o Social que cuente con Maestría en Gestión o Ciencias Ambientales	1
3	Sociólogo	Sociólogo o Antropólogo	1
4	Ingeniero Hidráulico	Ingeniero Civil, Ing. Hidráulico	1
5	Biólogo	Biólogo	1

#### H. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El Contratante entregará al Contratista el **20% en calidad de anticipo**, previo cumplimiento de requisitos establecidos por el Gobierno Autónomo Descentralizado Prefectura del Guayas

La forma de pago se realizará de la siguiente manera:

1. Se entregará en calidad de anticipo el **20%** del valor total del contrato.
2. El pago del contrato, se realizará contra entrega de productos mediante la presentación de 2 planillas: Planilla fase No.1 que será presentada al día 60 de la ejecución del contrato y Planilla fase No.2 que será presentada al día 120 de la ejecución del contrato siendo esta la última planilla (final).
3. El pago del producto 1, se pagará el 40% del monto total del proyecto y se realizará con la presentación del **Informe de Aprobación de la Planilla fase No.1, e Informe de aprobación del entregable de la etapa 1 de la consultoría** como está establecido en el Cronograma del Contrato, ambos documentos deben estar aprobados por el Administrador del Contrato.
4. El pago del producto 2, se pagará el 60% del monto total del proyecto y se realizará con la presentación del respectivo **Informe de aprobación de la planilla fase No. 2 (final), e informe de aprobación de los estudios** ambos documentos deben estar aprobados por el Administrador del Contrato y se adjuntará un **respaldo digital con los productos y servicios esperados**.
5. Adicionalmente, se deberá adjuntar los informes mensuales que incluyan los avances detallados de cada uno de los productos de la consultoría presentados por el Consultor.
6. Se amortizará proporcionalmente el valor del anticipo inicialmente otorgado en la entrega de cada producto.
7. El adjudicatario, en forma previa a la suscripción del contrato, deberá presentar, un certificado de cuenta de una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cincuenta por ciento, la que tenga a su disposición, en la cual serán depositados los valores correspondientes al anticipo.

8. El administrador del contrato verificará que el movimiento de la cuenta bancaria del CONSULTOR corresponda estrictamente al devengamiento del anticipo y a lo correspondiente de la ejecución contractual (Numeral 9 Art. 303 RGLOSNC). Para lo cual el CONSULTOR deberá presentar un informe de los movimientos bancarios, para lo cual deberá adjuntar el estado de cuenta correspondiente al periodo de la planilla; además, presentará el detalle de los pagos realizados en concordancia con los justificativos de los gastos presentados.
9. El CONSULTOR para cada pago deberá remitir 3 originales de la documentación respectiva conforme al PROCESO DE PAGOS de la Prefectura del Guayas.
10. El CONSULTOR preparará la correspondiente planilla y la presentará al Administrador del contrato, dentro de los primeros 5 días posteriores al periodo que corresponde cada planilla.

### Garantías

De las Formas de garantías. - En los contratos a que se refiere a la LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA, los contratistas podrán rendir las garantías (ver art.73, ART.75 y art.77).

**Contempla reajuste de precios:** NO.

### 4. VIGENCIA DE LA OFERTA:

60 (SESENTA) Días

### 5. TIPO DE ADJUDICACIÓN:

TOTAL

### 6. NATURALEZA DEL CONSULTOR:

FIRMAS CONSULTORAS

### 7. CONSULTOR INVITADO:

	PROVEEDOR	RUC
1	GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRAL S.A. GESTAMI	0992864796001
2	DCD INTELLIGENCE S.A.	0992889586001
3	EQUIDAD AMBIENTAL LAWEARTH S.A.	0993345806001
4	CANSARLOZA	0992813156001
5	INGEOMAT S.A.	0992890878001
6	ROPIAV S.A	1391778759001

## **8. LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO INICIA EN:**

Desde el día siguiente de la autorización por escrito de inicio de la obra por parte del administrador de contrato, para ello se deberá notificar previamente la disponibilidad del anticipo, si es que se hubiere contemplado.

## **9. DESCRIPCIÓN DEL TÉRMINO DE RECEPCIÓN:**

El Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública Art. 318.- Recepción en consultorías. - En el caso de consultaría, se observará el siguiente procedimiento:

1. Una vez que se hayan terminado todos los trabajos previstos en el contrato, el consultor deberá solicitar al administrador del contrato la recepción del informe final provisional, a esta petición se adjuntarán todos los documentos que sean necesarios para la revisión pertinente. La fecha de la petición servirá para el cómputo y control del plazo contractual.
2. El administrador del contrato una vez recibida la petición de recepción por parte del contratista, bajo su responsabilidad, analizará los trabajos entregados por el consultor, para el efecto tendrá el término de quince (15) días para la emisión de las observaciones a las que hubiere lugar, las cuales serán motivadas y se fundamentarán en exigir el cumplimiento de las obligaciones contractuales y los términos de referencia del respectivo proceso, con la finalidad de que opere la recepción a entera satisfacción de la entidad contratante.

De acuerdo a la naturaleza del objeto de la consultaría, la entidad contratante, de manera razonada podrá establecer en los términos de referencia un término menor para el análisis de los trabajos presentados por el consultor, que no podrá ser inferior a cinco (5) días contados a partir de la petición formal de recepción.

De igual manera, si se trata de una consultoría de alta complejidad, la entidad contratante podrá establecer en los términos de referencia un término mayor, el cual no podrá exceder de los treinta (30) días término para proceder al análisis de los trabajos presentados por el consultor.

De igual forma, si por la naturaleza de la consultoría se requiere la intervención de otros profesionales con conocimientos especializados, el administrador del contrato coordinará con la máxima autoridad que se designen a los que sean necesarios, quienes asesorarán al administrador del contrato en la recepción.

3. Una vez que el administrador del contrato hubiere formulado observaciones, el consultor tendrá el término de quince (15) días para subsanar las mismas. Dentro de este tiempo, el consultor deberá coordinar con el administrador del contrato los trabajos finales para subsanar las observaciones formuladas.

4. Si no hubiere observaciones o si las mismas hubieren sido subsanadas dentro del término indicado en el contrato, se formalizará la recepción definitiva mediante la suscripción del acta de entrega recepción.

En el caso de que el consultor no entregue las correcciones dentro del tiempo previsto en el contrato, se le impondrán las multas a las que hubiere lugar y consten tipificadas en el contrato administrativo.

## **10. LOCALIDAD EN DONDE SE EJECUTARÁ LA CONTRATACIÓN:**

El proyecto Bypass Cañar está ubicado en el cantón Naranjal, y el proyecto La Zapata en el cantón El Empalme, ambos en la provincia del Guayas, Ecuador.

## **11. REQUISITO MÍNIMOS:**

### **1.1 INTEGRIDAD DE LA OFERTA:**

La Integridad de la oferta consiste en la verificación de la presentación de los Formularios y Requisitos Mínimos previstos en el Pliego y en este documento. La verificación del cumplimiento de integridad y REQUISITOS MÍNIMOS, se comprobará bajo la metodología CUMPLE / NO CUMPLE; por lo tanto, los requisitos que en el Pliego y en este documento se detallan, deben ser cumplidos en su totalidad para que la Oferta sea considerada. El oferente deberá única y obligatoriamente subir al SOCE el archivo de su oferta en formato USHAY y PDF, de modo que se pueda validar la firma electrónica a través del aplicativo FIRMA EC, todos los archivos PDF deben ser legibles y cada parte de la oferta deberá estar cargada en archivos de hasta 10MB que es el peso máximo que permite el SOCE y firmados electrónicamente.

EL OFERENTE DEBERÁ OBLIGATORIAMENTE REVISAR EL ARCHIVO DENOMINADO "TERMINOS DE REFERENCIA" Y PRESENTAR SU OFERTA CONFORME A LO SEÑALADO EN DICHO ARCHIVO, EN EL CUAL SE DETERMINAN LOS PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN Y LA METODOLOGÍA PARA EVALUAR CADA OFERTA. LA ENTIDAD CONTRATANTE AL MOMENTO DE EVALUAR LAS OFERTAS VERIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LAS RESOLUCIONES VIGENTES DICTADAS POR LA NORMATIVA SECUNDARIA EXPEDIDA MEDIANTE RESOLUCIÓN # R.E – SERCOP – 2023 - 0134 EL OFERENTE DEBERÁ OBLIGATORIAMENTE DESCARGAR, REVISAR, LLENAR Y PRESENTAR EN SU OFERTA LOS FORMULARIOS ACTUALIZADOS DENOMINADOS: 1.1 PRESENTACIÓN Y COMPROMISO, 1.3 NÓMINA DE SOCIO(S), ACCIONITA(S) O PARTICIPE(S) DE PERSONAS JURÍDICAS, Y DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS NATURALES, OFERENTES y EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE ASOCIACIÓN Y CONSORCIO (EN CASO DE SER APLICABLE), conforme a la Resolución No. RE-SERCOP-2023-0139 que indica, los siguientes anexos:

ANEXO 12: Nómina de Accionistas, Partícipes o Socios Mayoritarios de Personas Jurídicas y Declaración del Beneficiario Final.;

LOS ÍNDICES FINANCIEROS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO SON REFERENCIALES, NO CONSTITUIRÁN CAUSAL DE RECHAZO DE LAS OFERTAS.

### **1.2 PERSONAL TÉCNICO CLAVE:**

El listado de PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO es el siguiente:

No.	FUNCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	TITULACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN %
1	Director del Proyecto	Tercer Nivel con Título o Cuarto nivel.	Ing. Ambiental o Ing. Civil, Mecánico, Químico, Biólogo o Social que cuente con Maestría en Gestión o Ciencias Ambientales	1	100%
2	Técnico Ambiental	Tercer Nivel con Título o Cuarto nivel	Ing. Ambiental o Ing. Civil, Químico, Mecánico Biólogo o Social que cuente con Maestría en Gestión o Ciencias Ambientales	1	100%
3	Sociólogo	Tercer Nivel con Título o Cuarto nivel	Sociólogo o Antropólogo	1	100%
4	Ingeniero Hidráulico	Tercer Nivel con Título o Cuarto nivel	Ingeniero Civil, Ing. Hidráulico	1	100%
5	Biólogo	Tercer Nivel con Título o Cuarto nivel.	Biólogo	1	100%

El área requirente debe considerar la socialización en el inicio y durante la ejecución de la obra y constar en la metodología de trabajo , Personal técnico y/o equipo de trabajo y obligaciones del contratante y contratista , basándose en CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN (COOTAD) Art. 29.- Funciones de los gobiernos autónomos descentralizados.- El ejercicio de cada gobierno autónomo descentralizado se realizará a través de tres funciones integradas: (...) c) De participación ciudadana y control social.

Art. 40.- Naturaleza jurídica. - Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva, previstas en este Código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden. LEY ORGÁNICA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA cuyo objeto es " ... propiciar, fomentar y garantizar el ejercicio de los derechos de participación ..."

### 1.3 EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL TÉCNICO

La calificación del personal logístico se la realizará de la siguiente manera:

#### EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL TÉCNICO



CARGO DEL PERSONAL TÉCNICO	DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS SIMILARES	TIEMPO (INDICAR TIEMPO (INDICAR LA TEMPORALIDAD DE LOS PROYECTOS DESDE 5 HASTA ANTES DE 15 AÑOS)	NUMERO DE PROYECTOS	MONTO TOTAL DE PROYECTOS
DIRECTOR DEL PROYECTO	Consultorías de estudios de impacto ambiental ejerciendo el cargo de director de proyecto	14 AÑOS	Uno o en la suma de varios proyectos	\$ 26.000,00
TÉCNICO AMBIENTAL	Consultorías de estudios de impacto ambiental ejerciendo el cargo de Técnico / Especialista Ambiental	14 AÑOS	Uno o en la suma de varios proyectos	\$ 26.000,00
SOCIÓLOGO	Consultorías de estudios de impacto ambiental ejerciendo el cargo de Sociólogo/ técnico social / Especialista Social	14 AÑOS	Uno o en la suma de varios proyectos	\$ 26.000,00
INGENIERO HIDRÁULICO	Consultorías de estudios de impacto ambiental o diseño de obras hidráulicas ejerciendo el cargo de Técnico hidráulico / Especialista hidráulico	14 AÑOS	Uno o en la suma de varios proyectos	\$ 26.000,00
INGENIERO BIÓLOGO	Consultorías de estudios de impacto ambiental ejerciendo el cargo de Biólogo o Especialista en flora y fauna o Especialista en medio biótico	14 AÑOS	Uno o en la suma de varios proyectos	\$ 26.000,00

Consideraciones:

A efectos de evaluar este parámetro, la entidad contratante deberá definir el listado del personal técnico clave, necesario para el proyecto; la posición que ocupará o el campo de intervención, la formación profesional que deberá acreditar y el instrumento por el que se comprometerá su participación.

- Para el personal técnico clave, se deberá establecer y dimensionar cuál es la experiencia que debe acreditarse, y mediante qué documentos será demostrada.
- La experiencia solicitada se definirá respecto de un período de tiempo y asociado a un número, plazo o monto contractual de proyectos en los que el profesional participó a partir de un mínimo (si se definió en la etapa cumple / no cumple, ésta sería la base), considerando las siguientes condiciones:
- Respecto del tiempo: **No se circunscribirá a un período inferior al de los últimos 5 años.** (ej.: no se podrá requerir determinada experiencia en los últimos dos años..., el mínimo debe ser 5 años) y **en ningún caso se fijará un límite máximo de quince años** para la experiencia a acreditar.
- Respecto de montos: Si la experiencia se fija con relación a montos contractuales de proyectos en los que ha intervenido, se fijará un valor a justificar a partir de la condición de un mínimo acorde con el presupuesto que su participación tendrá en la consultoría a contratar; en ningún caso se fijará un límite superior.
- Se establecerá con claridad si la experiencia se debe acreditar individualmente o de forma acumulada entre varios proyectos. Si fuera acumulable, se determinará el número y monto mínimo de los proyectos que podrán considerarse para este procedimiento.

g. La experiencia adquirida en relación de dependencia (sea pública o privada) será reconocida de conformidad con la definición del parámetro que se haya adoptado (tiempo o montos). Indicar los parámetros sugeridos.

Notas:

1. Se deberá presentar copia de título o certificado electrónico del SENESCYT o Ministerio de Educación según corresponda.
2. Se deberá definir cuál es la experiencia que cada uno de los miembros del personal técnico clave deberá acreditar como mínimo, ya sea en años, número o monto de proyectos en los que haya participado.
3. Respecto del tiempo: No se circunscribirá a un período inferior al de los últimos 5 años y en ningún caso se fijará un límite máximo de quince años para la experiencia a acreditar.
4. Respecto de montos: Si la experiencia se fija con relación a montos contractuales de proyectos en los que han intervenido, se fijará un valor a justificar a partir de la condición de un mínimo acorde con el presupuesto que su participación tendrá en la consultoría a contratar, en ningún caso se fijara un límite superior.
5. La experiencia del personal técnico será tomada en cuenta a partir de la obtención del título profesional. (En caso de solicitarse personal técnico con un determinado perfil profesional)
6. Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el empleador demuestra su participación efectiva, en la ejecución del o los proyectos.
7. Cada oferente deberá asegurarse que el personal técnico ofertado no forme parte del equipo incluido en algún contrato en ejecución por la Prefectura del Guayas, ni comprometido con otra participación en algún proceso simultáneo, hasta que culmine la etapa de calificación, salvo el caso en el que por el porcentaje mínimo de participación de cada miembro del personal técnico estipulado en las Términos de referencia sea factible, lo cual será valorado por la Entidad Contratante. En caso de que la entidad contratante verifique que el personal técnico se encontrare comprometido en otros proyectos será motivo de descalificación de la oferta.

**Para demostrar la Experiencia del Personal Técnico se deberá presentar lo siguiente según sea el caso:**

**a)** Para acreditar la experiencia con entidades del **sector público** deberá presentar certificados con tiempo de ejecución y valor de la consultoría; copia de contratos y actas de entrega recepción definitiva. Si la contratante es **del sector privado**, presentará además facturas y comprobantes de retención, en los casos que aplique, De los documentos antes mencionados deberá ser verificable lo siguiente: 1) OBJETO DE CONTRATACION, 2) NOMBRE DE LA CONTRATANTE, 3) NOMBRE Y RUC DE LA CONTRATISTA, 4) MONTO EJECUTADO, 5) CARGO DESEMPEÑADO 6) PLAZO DE EJECUCIÓN, 7) PERIODO DE EJECUCION), PERIODO DE EJECUCION PÓRROGAS (PARALIZACIONES O COMPLEMENTARIOS, DE SER EL CASO), 8) NUMERO TELEFONICO DE LA CONTRATANTE, 9) FECHA DE EMISION DEL CERTIFICADO, 10) NOMBRE, FIRMA Y CARGO DE LA PERSONA QUE EMITIO EL CERTIFICADO, 11) CORREO ELECTRONICO DE LA CONTRATANTE O CONTRATISTA. o el documento de "Tiempo de Servicio por Empleador" al IESS por la empresa ejecutora mientras colaboraba en la ejecución del contrato.

Los certificados deberán contener adicionalmente, FECHA DE EMISIÓN, NOMBRE, FIRMA Y CARGO DE LA PERSONA QUE EMITIÓ EL DOCUMENTO, LA MISMA QUE DEBERÁ TENER POTESTAD PARA HACERLO o el documento de "Tiempo de Servicio por Empleador" al IESS por la empresa ejecutora mientras colaboraba en la ejecución de consultoría.

**b)** Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el contratista o el representante legal de la Entidad Contratante demuestra su participación efectiva, en la ejecución de la o las consultorías.

**c)** Se deberá asegurar de que el personal técnico propuesto no forme parte del equipo incluido en algún contrato adjudicado del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas. El personal técnico propuesto no deberá encontrarse comprometido en otra contratación.

**d)** La experiencia adquirida en calidad de subcontratista será reconocida y aceptada por la entidad contratante, siempre y cuando tenga relación directa a lo solicitado en este parámetro de calificación para lo cual deberá presentar acta de entrega recepción de los servicios prestados entre el oferente y el subcontratista, factura y comprobante de retención de los pagos realizados como resultado de la subcontratación. Si la contratación principal fue ejecutada para el sector público, deberá presentar el certificado de la autorización para subcontratar emitido por la máxima autoridad de la entidad contratante,

de conformidad a lo establecido en el Art. 79 de la LOSNCP y Art. 120 de su Reglamento General.

EN CUMPLIMIENTO DEL **EXAMEN ESPECIAL DPGY-0032-2022**, NUMERAL 15,24, SE SOLICITA ADICIONAL A LA (S) CERTIFICACIÓN (S) DE EXPERIENCIA (S), LA PRESENTACIÓN DE FACTURAS DE PAGOS O CONTRATOS DE TRABAJOS A FIN DE QUE SE PERMITA VALIDAR DE FORMA INDEPENDIENTE LAS CERTIFICACIONES PRESENTADAS

**Nota:** La Prefectura del Guayas podrá convalidar y solicitar la documentación de soporte necesaria:

- Para verificar la validez del certificado o factura con la que justifique que la persona que suscribe el certificado tiene la potestad para hacerlo.
- Para verificar la veracidad de la información presentada en el documento.

#### 1.4 EQUIPO E INSTRUMENTO DISPONIBLE: APLICA

No.	EQUIPOS INSTRUMENTOS	Y/O	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CANTIDAD
1	VEHÍCULO		CAMIONETA DOBLE CABINA (4x2)	2
2	COMPUTADORA PORTÁTIL		Mínimo CORE i7, 1 TB, 16 GB DE RAM	4

El Oferente deberá presentar la siguiente documentación que respalde la disponibilidad del EQUIPO MÍNIMO:

- Si el equipo es propio, se presentará copia de las respectivas matrículas (las cuales deben encontrarse vigentes a la fecha de presentación de la oferta) o copia de la factura o el título de propiedad emitido por la casa comercial vendedora del artículo según corresponda. En el caso de que no se haya realizado el traspaso de dominio de los equipos se presentará adicionalmente copia simple de la carta de compra venta notariada.
- Para el caso de alquiler del equipo mínimo, presentar copia de las respectivas matrículas vigentes a la fecha de presentación de la oferta o copia de la factura o el título de propiedad emitido por la casa comercial vendedora del artículo, según corresponda, original de carta de alquiler indicando el proyecto y el detalle del equipo que se alquila. Adjuntar copia de cédula de identidad de quien alquila y si es persona jurídica adicionalmente el nombramiento.
- Para el caso de equipo por adquirir, deberá presentar carta de compromiso de compra venta original firmada por el promitente comprador y promitente vendedor, indicando el detalle del equipo adquirir y la disponibilidad del mismo. Adjuntar copia de cédula de identidad del vendedor y si es persona jurídica adicionalmente el nombramiento. En caso de que el equipo no sea nuevo se deberá acompañar copia de la respectiva matrícula (las cuales deben encontrarse vigentes a la fecha de presentación de la oferta) o copia de la factura o el título de propiedad emitido por la casa comercial vendedora del artículo, según corresponda.
- Adicionalmente para todos los casos de vehículos y maquinarias considerados como equipo mínimo, exceptuando cuando sea un equipo nuevo por adquirir, a la fecha de entrega de la oferta se deberá presentar la(s) copia(s) de matrícula(s) vigente(s) y se exigirá que el(los) equipo(s) haya(n) pasado la revisión de acuerdo al Calendario de Matriculación y Revisión Vehicular ANT y conste(n) sin valores pendientes de pago.
- Cada oferente deberá asegurarse que el(los) equipo(s) ofertado(s) no forme(n) parte del equipo incluido en algún contrato que se encuentre en ejecución por parte de la Prefectura del Guayas, ni comprometido con otra participación en algún proceso

simultáneo, hasta que culmine la etapa de calificación. En caso de que la Prefectura del Guayas verifique que el o los equipos se encontraran comprometidos en otros proyectos con posterioridad a la fecha de adjudicación establecida en el cronograma, éste será motivo de descalificación de la oferta.

f) En cumplimiento con la Disposición Segunda del Reglamento del Registro Nacional de Equipos y Maquinarias RO. 642 del 16-02-12 la maquinaria a ser utilizada no podrá exceder de 25 años a partir del año de fabricación. Para las Volquetas y la Cama Baja no podrán exceder 32 años de acuerdo a lo dispuesto en oficio circular del 22 de mayo de 2015 emitido por el SERCOP en concordancia a la Resolución 111-DIR-2014-ANT.

En caso de equipo menor que no posean matrícula, herramientas o instrumentos se evaluará el cumplimiento en base a lo siguiente:

a) En caso de que los equipos, herramientas o instrumentos sean de propiedad del oferente, presentar copia de la factura o el título de propiedad emitido por la casa comercial vendedora del artículo.

b) En caso de que los equipos, herramientas o instrumentos se propongan bajo compromiso de compra venta el oferente deberá presentar la carta de compromiso de compra venta original firmada por el promitente comprador y promitente vendedor, indicando el detalle del equipo adquirir y la disponibilidad del mismo. Adjuntar copia de cédula de ciudadanía del vendedor y si es persona jurídica adicionalmente el nombramiento. En caso de que el equipo no sea nuevo se deberá acompañar copia de la respectiva factura o el título de propiedad emitido por la casa comercial vendedora del artículo.

c) En caso de que los equipos, herramientas o instrumentos se propongan bajo compromiso o arrendamiento presentar original de carta de alquiler indicando el proyecto y el detalle del equipo que se alquila. Adjuntar copia de la factura o el título de propiedad emitido por la casa comercial vendedora del artículo, copia de cédula de ciudadanía de quien alquila y si es persona jurídica adicionalmente el nombramiento.

d) Cada Oferente deberá asegurarse que el equipo ofertado no forme parte del equipo incluido en algún contrato en ejecución por la Prefectura del Guayas, ni comprometido con otra participación en algún proceso simultáneo, hasta que culmine la etapa de calificación. En caso de que la entidad contratante verifique que el o los equipos se encontraran comprometidos en otros proyectos con posterioridad a la fecha de adjudicación establecida en el cronograma será motivo de descalificación de la oferta.

### 11.1. EXPERIENCIA GENERAL. –

El oferente deberá acreditar experiencia general en **ESTUDIOS Y/O DISEÑOS DE PROYECTOS DE INGENIERÍA QUE INCLUYA PLANES DE MANEJO AMBIENTAL**, La entidad contratante deberá solicitar como temporalidad de experiencia general y específica al menos **QUINCE (15) años**, contados hasta la fecha límite de presentación de las ofertas. Por lo tanto, el contratista podrá acreditar la experiencia general y específica dentro de dicho período.

El monto de experiencia general mínima requerida en relación al monto determinado en la experiencia mínima general deberá ser de **USD\$ 25.000,00** y debe acreditar con la ejecución de por lo menos **UN (1)** contratos de obras similares con un Monto mínimo requerido por cada contrato en relación al monto determinado en la experiencia mínima general **USD \$ 2.500,00**

### 11.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA. –

El oferente deberá acreditar experiencia específica en **CONSULTORÍA Y/O ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL** La entidad contratante deberá solicitar como temporalidad de específica al menos **QUINCE (15) años**

El monto mínimo, Monto de experiencia específica mínima requerida de **USD \$ 12.000,00** y debe acreditar con la ejecución de

por lo menos **UN (1)** contratos de obras similares con un y Monto mínimo requerido por cada contrato en relación al monto determinado en la experiencia mínima específica **USD \$ 1.200,00**

**Para la evaluación de la experiencia se considerará el cumplimiento de lo siguiente:**

- a. La entidad contratante definirá con precisión cuál es la experiencia mínima que deberá acreditar el oferente, ya sea en número o dimensión de proyectos (consultoría), o montos contractuales; se definirá exactamente qué tipo de trabajos de consultoría se aceptarán como experiencia general y cuales como experiencia específica; así como el instrumento por el que se demostrará la misma.
- b. Para la determinación del cumplimiento de la experiencia general y específica mínima se estará a lo establecido, respecto de las reglas de participación, expedidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública para los procedimientos de contratación.
- c. **La experiencia específica mínima deberá estar directamente relacionada con el objeto de la contratación.**
- d. La experiencia adquirida en calidad de subcontratista será reconocida y aceptada por la entidad contratante, siempre y cuando tenga directa relación al objeto contractual. De igual manera, para los profesionales que participan individualmente, será acreditable la experiencia adquirida en relación de dependencia, ya sea en calidad de director de proyecto o consultor/sectorialista y su valoración, cuando gire en torno a los montos contractuales, se cumplirá considerando el porcentaje de participación en el contrato en el que tales profesionales participaron en las calidades que se señalaron anteriormente.
- e. La entidad contratante obligatoriamente deberá dimensionar los parámetros de calificación de experiencia general y específica mínima requerida de conformidad con el contenido de la siguiente tabla y en función del presupuesto referencial del procedimiento de contratación: Conforme a cuadro de monto de experiencias general y específicas.
- f. El oferente deberá cumplir con las condiciones técnicas, económicas y jurídicas de acuerdo a las condiciones requeridas por la entidad enmarcada a la normativa vigente.
- g. Cualquier otro cumplimiento que se requiera deberá de aumentarse en este párrafo,...

## **12. PATRIMONIO (Aplicable a personas jurídicas)**

En el caso de personas jurídicas, el GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DEL GUAYAS verificará que el patrimonio cumpla con la normativa establecida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

Para este procedimiento el monto mínimo de patrimonio que el oferente debe justificar es de: (*Establecer patrimonio de acuerdo al Presupuesto Referencial*).

### **1. Metodología y cronograma de ejecución:**

Conforme lo dispuesto en los formularios de los modelos de pliegos vigente en la página web del SERCOP se ha determinado lo requerido para la metodología y

cronograma que el oferente deberá presentar en su oferta, por lo cual este parámetro estará de acuerdo con lo dispuesto a continuación:

### **PARÁMETROS MÍNIMOS**

1. Desarrollo de objetivos, actividades, acciones, productos y metas;
2. Descripción del enfoque, alcance y metodología del trabajo que revele el conocimiento de las condiciones generales y particulares del proyecto materia de la prestación del servicio de consultoría;
3. Organigrama funcional del servicio propuesto; y,
4. Programa o programas de actividades, asignación de profesionales y tiempos.
5. Cronograma de participación del personal técnico;
6. Cronograma de ejecución de la consultoría;
7. Metodología para la ejecución de la consultoría; (REVISAR ANEXO TDR) (Hitos)
8. Determinación de subcontratación
9. Los servicios de apoyo a la consultoría

En virtud de una evaluación objetiva, que cuantifique criterios como enfoque, alcance y metodología de los trabajos, de acuerdo a la propuesta presentada, se valorará la metodología y cronograma de ejecución de la consultoría.

La propuesta no deberá ser una repetición de los Términos de Referencia (TDR) y deberá demostrar que ha entendido el alcance de los servicios y presentar su metodología para logra los resultados requeridos. En el cronograma de actividades se evaluará la consistencia de las fases propuestas, el tiempo requerido y los resultados esperados. La metodología deberá demostrar que el alcance y la metodología de trabajo propuesta permitirán el logro de los requerimientos establecidos para la Consultoría. Si la metodología no cumple con lo requerido en los Términos de Referencia y estos pliegos, la oferta no continuará a la etapa de evaluación con puntaje

### **13. INFORMACIÓN FINANCIERA DE REFERENCIA:**

**Análisis de los índices financieros:** Las entidades contratantes especificarán y determinarán cuál (es) es (son) el (los) índice (s) financiero (s) y, cuál es el valor mínimo/máximo aceptable respecto de éstos.

Los índices regularmente aceptados son: Índice de Solvencia (mayor o igual a 1,0); Índice de Endeudamiento (menor a 1,5), siendo estos índices y valores recomendados, pudiendo la entidad contratante modificarlos a su criterio. Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo.

Los índices financieros constituirán información de referencia respecto de los participantes en el procedimiento y en tal medida, su análisis se registrará conforme el detalle a continuación:

Índice	Indicador solicitud	Observaciones
Solvencia*		
Endeudamiento		
Otro índice resuelto por la entidad contratante *		

*\*Los índices son referenciales; la entidad contratante podrá escoger los señalados o aquel (aquellos) que considere pertinente (s).  
(En base a la Normativa RESOLUCIÓN No. RE-SERCOP-2023-0138)*

*En caso de compromisos de asociación o consorcio, el análisis de los índices financieros se realizará a partir de la suma de los índices de cada uno de los partícipes. ver el formulario correspondiente*

## 1. EVALUACIÓN POR PUNTAJE:

Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje.

### 1.1 EXPERIENCIA GENERAL:

Se valorará con un total de 25 puntos al Oferente que cumpla con la sumatoria de experiencias por el 100% del monto de la consultoría dentro de los últimos 15 años.

$P = (EXPG - EXPGM) / (1.00 * EXPPR - EXPGM) * 25$ ; Si  $EXPG < 1.00 * EXPPR$

$P = 25$ ; Si  $EXPG = 1.00 * EXPPR$

P: Puntaje

EXPG: Sumatoria de la experiencia general presentada por el oferente.

EXPGM: Monto mínimo a cumplir de la experiencia general del proceso.

EXPPR: Monto del presupuesto referencial del proceso

### 1.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Se valorará con un total de 30 puntos al Oferente que cumpla con la sumatoria de experiencias por el 100% del monto de la consultoría dentro de los últimos 15 años.

$P = (EXPE - EXPEM) / (1.00 * EXPPR - EXPEM) * 30$ ; Si  $EXPE < 1.00 * EXPPR$

$P = 30$ ; Si  $EXPE = 1.00 * EXPPR$

P: Puntaje

EXPE: Sumatoria de la experiencia específica presentada por el oferente

EXPEM: Monto mínimo a cumplir de la experiencia específica del proceso

EXPPR: Monto del presupuesto referencial del proceso

En el caso de seleccionar parámetros de evaluación por puntaje se deberá tomar en cuenta lo siguiente:



- No se otorgará puntaje a la experiencia mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio
- Para que la experiencia presentada sea susceptible de calificación por puntaje, esta deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo.

### **1.3 EXPERIENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO CLAVE- ( 30 Puntos).**

#### **Director del Proyecto (6 puntos)**

Se valorará con un total de 6 puntos, al técnico que cumpla con la sumatoria de experiencia solicitada dentro de los últimos 14 años que cumplan al menos el 70% al 100% (\$91.000,00 - \$129.000,00) del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria, las demás ofertas se calificarán de la siguiente manera:

- Se otorgará 4 puntos, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$52.000,00 - \$90,999.99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.
- Se otorgará 2 punto, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$1.300,00 \$51.999,99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.

#### **Técnico ambiental (6 puntos)**

Se valorará con un total de 6 puntos, al técnico que cumpla con la sumatoria de experiencia solicitada dentro de los últimos 14 años que cumplan al menos el 70% al 100% (\$91.000,00 - \$129.000,00) del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria, las demás ofertas se calificarán de la siguiente manera:

- Se otorgará 4 puntos, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$52.000,00 - \$90,999.99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.
- Se otorgará 2 punto, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$1.300,00 \$51.999,99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.

#### **Sociólogo (6 puntos)**

Se valorará con un total de 6 puntos, al técnico que cumpla con la sumatoria de experiencia solicitada dentro de los últimos 14 años que cumplan al menos el 70% al 100% (\$91.000,00 - \$129.000,00) del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria, las demás ofertas se calificarán de la siguiente manera:

- Se otorgará 4 puntos, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$52.000,00 - \$90,999.99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.
- Se otorgará 2 punto, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$1.300,00 \$51.999,99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.

#### **Ingeniero Hidráulico (6 puntos)**

Se valorará con un total de 6 puntos, al técnico que cumpla con la sumatoria de experiencia solicitada dentro de los últimos 14 años que cumplan al menos el 70%



al 100% (\$91.000,00 - \$129.00,00) del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria, las demás ofertas se calificarán de la siguiente manera:

- Se otorgará 4 puntos, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$52.000,00 - \$90,999.99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.
- Se otorgará 2 punto, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$1.300,00 \$51.999,99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.

### **Ingeniero Biólogo (6 puntos)**

Se valorará con un total de 6 puntos, al técnico que cumpla con la sumatoria de experiencia solicitada dentro de los últimos 14 años que cumplan al menos el 70% al 100% (\$91.000,00 - \$129.00,00) del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria, las demás ofertas se calificarán de la siguiente manera:

- Se otorgará 4 puntos, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$52.000,00 - \$90,999.99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.
- Se otorgará 2 punto, al oferente que cumpla al menos con el monto de \$1.300,00 \$51.999,99 del presupuesto referencial del proyecto objeto de la convocatoria.

### **1.4METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (10 Puntos).**

En la Metodología propuesta y cronograma de ejecución, se evaluarán el cumplimiento del plazo para la ejecución del estudio la Metodología que se propone para su desarrollo, siempre que sea coherente con el personal técnico propuesto.

<b>Metodología y cronograma de ejecución (10 puntos)</b>	Desarrollo de objetivos, actividades, acciones, productos y metas <b>(1 punto)</b>
	Descripción del enfoque, alcance y metodología del trabajo que revele el conocimiento de las condiciones generales y particulares del proyecto materia de la prestación del servicio de consultoría <b>(2 puntos)</b>
	Organigrama funcional del servicio propuesto <b>(1 punto)</b>
	Programa o programas de actividades, asignación de profesionales y tiempos <b>(1 punto)</b>
	Cronograma de participación del personal técnico <b>(1 punto)</b>
	Cronograma de ejecución de la consultoría <b>(1 punto)</b>
	Metodología para la ejecución de la consultoría <b>(1 punto)</b>
	determinación de subcontratación <b>(1 punto)</b>
	Los servicios de apoyo a la consultoría <b>(1 punto)</b>

### 1.5 Equipo e instrumentos disponibles – (5 Puntos)

Se evaluará el cumplimiento de los equipos solicitados asignando el siguiente puntaje de la siguiente manera

No.	EQUIPOS Y/O INSTRUMENTOS	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PUNTOS
1	VEHÍCULO	CAMIONETA DOBLE CABINA (4x2)	3
3	COMPUTADORA PORTATIL	Mínimo CORE i7, 1 TB, 16 GB DE RAM	2

Para la calificación de ofertas, en resumen, se observará lo siguiente:

PARÁMETRO	VALORACIÓN
Experiencia general	<b>25 puntos</b>
Experiencia específica	<b>30 puntos</b>
Experiencia de personal técnico clave	<b>30 puntos</b>
Metodología y cronograma de ejecución	<b>10 puntos</b>
Equipo e instrumentos disponibles	<b>5 puntos</b>
Otro(s) parámetro(s) resuelto(s) por la entidad*	----
<b>TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

Para acceder a la evaluación de la propuesta económica, la propuesta técnica deberá alcanzar el puntaje mínimo de setenta (70) puntos. Las propuestas técnicas que no alcancen dicho puntaje serán descalificadas y rechazadas en esta etapa.

**PESOS PARA CALIFICACIÓN:** Oferta técnica: 80%; Oferta Económica: 20%

**15.6 Evaluación de la oferta económica.** - La entidad contratante no tendrá acceso a las propuestas económicas, sino hasta que la evaluación técnica haya concluido y solamente de las ofertas que hayan obtenido por lo menos setenta (70) puntos en la evaluación técnica.

La asignación de puntajes de las ofertas económicas de los consultores que hayan alcanzado el puntaje mínimo en la calificación de la oferta técnica, se realizará mediante la aplicación de una relación inversamente proporcional a partir de la oferta económica más baja, en donde la totalidad del puntaje **(100 puntos)** se le otorgará a esta última conforme la siguiente fórmula:

$$Pei = (POEm \times 100) / POEi$$

Dónde:

Pei = Puntaje por Evaluación Económica del oferente i.

POEm = Precio de la Oferta Económica más baja.

POEi = Precio de la Oferta Económica del oferente i

El puntaje total de la propuesta será el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTOi = (c1*Pti) + (c2*Pei)$$

Donde:

PTOi = Puntaje Total del Oferente i

Pti = Puntaje por Evaluación Técnica del oferente i

Pei = Puntaje por Evaluación Económica del oferente i

c1 = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica

c2 = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica

Los coeficientes de ponderación deberán cumplir las condiciones siguientes:

-La suma de ambos coeficientes deberá ser igual a la unidad (1.00).

-Los valores que se aplicarán en cada caso deberán estar comprendidos dentro de los márgenes siguientes:

$$0,80 \leq c1 \leq 0,90$$

$$0,10 \leq c2 \leq 0,20$$

En caso de empate en la puntuación final, para establecer el orden de prelación se atenderá a las siguientes reglas:

a) Si el empate se originare en diferentes calificaciones en la oferta técnica y económica, la oferta ganadora será aquella que tuviere el mayor puntaje en la oferta técnica.

b) Si el empate se originare en idénticas calificaciones en la oferta técnica y económica, la oferta ganadora se determinará de acuerdo a los siguientes criterios: La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro "Experiencia Específica"; De persistir el empate, se aplicará progresivamente y en el siguiente orden los criterios

La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro "Experiencia del Personal Técnico";

La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro "Experiencia General";

La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro "Plan de Trabajo";

La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro "Instrumentos y equipos disponibles".

Si aún después de evaluar los criterios anteriores, subsistiera un empate entre los participantes, el orden de prelación se establecerá por sorteo realizado por la herramienta electrónica del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

## **14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

### **14.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

- Prestar servicios de consultoría para ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS EN IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL DE LOS PROYECTOS DE RIEGO BYPASS CAÑAR Y LA ZAPATA EN LOS CANTONES NARANJAL Y EL EMPALME, PROVINCIA DEL GUAYAS y todo aquello que fuere necesario para la total ejecución del contrato, de conformidad con la oferta negociada, los

términos de referencia, las condiciones generales y específicas y los demás documentos contractuales.

- Para el cumplimiento de los servicios de consultoría, contará durante la vigencia del contrato, con el personal técnico clave señalado en su oferta negociada, conforme al cronograma de actividades aprobado.
- Para sustituir personal técnico clave, asignado al proyecto, solicitará la previa autorización, por escrito, del administrador del contrato.
- A solicitud de la entidad, fundamentada en la ineficiencia comprobada del personal, a su costo, deberá sustituir uno o más de los profesionales, empleados o trabajadores asignados al proyecto.
- Solicitará a la entidad la aprobación correspondiente en caso de que requiera personal adicional al indicado en su oferta.
- Garantizar el cumplimiento de porcentaje Valor Agregado Ecuatoriano.
- La contratista entregará, en un plazo máximo de cinco (5) día de finalizado el (mes o el plazo establecido), la(s) planilla(s), las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización y serán aprobadas por ella en el término de **CINCO (5) DIAS**, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago. Dejando asentado con este acto administrativo el avance cumplido en el periodo planillado. Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el periodo anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.
- El contratista deberá dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público, personal de la Fiscalización y del contratista mismo, especialmente si los trabajos afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.
- Los sueldos y salarios se estipularán libremente, pero no serán inferiores a los mínimos legales vigentes en el país. El contratista deberá pagar los sueldos, salarios y remuneraciones a su personal, sin otros descuentos que aquellos autorizados por la ley, y en total conformidad con las leyes vigentes. Los contratos de trabajo deberán ceñirse estrictamente a las leyes laborales del Ecuador. Las mismas disposiciones aplicarán los subcontratistas a su personal. Serán también de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social.
- El contratista deberá de ser el caso de ser estudio el de gestionar el cumplir con el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Seguridad Vial, Plan de Seguridad Laboral del proyecto y toda la información requerida por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Guayas.
- Gestionar de ser el caso de ser estudio para obras civiles identificar los bienes que puedan estar inmerso en el proyecto y se necesita declarar de utilidad

pública, considerando que en un futuro programado al realizarse la obra que será de cuenta de la entidad los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares, conforme a lo indicado en:

En el Código Orgánico de Organización Territorial, COOTAD en los siguientes artículos:

Art. 47.- Atribuciones del consejo provincial. - Al consejo provincial le corresponde las siguientes atribuciones:

"... k) Conocer las declaraciones de utilidad pública o de interés social de los bienes materia de expropiación, resueltos por el prefecto, conforme la ley;..."

De acuerdo con la Ley de Contratación del Sistema Nacional de Contratación Pública:

Art. 58.- Declaratoria de utilidad pública.- (Sustituido por el Art. 5 de la Ley s/n, R.O. 966-2S, 20-III2017).- Cuando la máxima autoridad de la institución Pública haya resuelto adquirir un determinado bien inmueble, necesario para la satisfacción de las necesidades públicas, procederá a la declaratoria de utilidad pública y de interés social de acuerdo con la Ley.

El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el contratista aperture en una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cincuenta por ciento. El contratista autorizará expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El administrador del contrato designado por la contratante verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

- El contratista que realice una actividad económica sujeta a reporte a la UAPE, deberá contar con el certificado de Cumplimiento, en la fase de ejecución contractual, lo cual se verificará exclusivamente en dicha fase; en amparo al numeral 9 del art. 40.2 del RGLOSNC.
- De ser procedente presentar el Certificado de Registro de COMPROMISO CON LA IGUALDAD DE GÉNERO, emitido por el Ministerio de Trabajo, de conformidad con lo establecido en el ACUERDO MINISTERIAL Nro MDT-2024-013. Se debe de considerar en la Selección y reclutamiento en que se necesite Personal técnico y/o equipo de trabajo con las consideraciones de género en la incorporación de al menos con un 10% en el primer año.
- Dar cumplimiento cabal a lo establecido en el presente pliego de acuerdo con los términos y condiciones del contrato.

1. *NOTA: En las proformas cuyos procesos se utilice el principio de Vigencia Tecnológica se aplicará el Art. 76 de la Normativa secundaria expedida mediante resolución # R.E – SERCOP – 2023 – 0134*

2. *NOTA: De existir otras obligaciones adicionales del contratista se deberán adicionar de manera clara y precisa.*

#### 14.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

- Designar al administrador del contrato.
- Dar solución a las peticiones y problemas que se presenten en la ejecución del contrato, en un término no mayor a **5 días contados** a partir petición escrita formulada por el contratista. Este plazo no se aplicará si la solución a la petición y/ o problema depende de otras entidades públicas y/o privadas. De ser este el caso, tal plazo correrá a partir del día siguiente al día en que el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas a través del órgano competente cuente con los informes, documentos, autorizaciones, aprobaciones, y en general con todos los elementos calificados y suficientes que le permitan dar solución a la petición o problema. El contratista tiene la obligación de colaborar oportunamente con el contratante en la solución del problema y/o petición en los términos en que lo requiera el contratante. Si tal colaboración es determinante para la solución de la petición y/o problema, el plazo referido correrá a partir del día siguiente al día en que el contratista otorgue efectivamente la referida colaboración, la misma que debe ser calificada, suficiente y de buena fe. El contratista no podrá reclamar o demandar compensaciones por daños o perjuicios resultantes de su falta de oportuna, calificada y suficiente colaboración, como tampoco por la falta de buena fe en la misma.
- Proporcionar al contratista los documentos accesos e información relevante relacionada con los trabajos de consultoría, de los que dispusiera, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un **plazo de DIEZ (10) días** contados a partir de que el contratista y hayan entregado al contratante a través del órgano competente todos los documentos, informes, análisis y en general todo lo que fuere necesario para que el contratante pueda emitir el permiso correspondiente, entregar los documentos o emitir las autorizaciones antes referidas. El contratista tiene la obligación de colaborar oportunamente con el contratante en cuanto a la entrega de los elementos antes mencionados, incluso, en función de tal colaboración, debe atender con suma diligencia y cuidado las aclaraciones, explicaciones, ampliaciones, documentos, informes pertinentes adicionales y precisiones que le requiera el contratante con el propósito de cumplir la obligación antes referida. Consiguientemente, en caso de que el contratante solicite la atención de los aspectos antes mencionados, el plazo correrá a partir de que el contratista entregue en forma completa y a satisfacción del contratante los elementos antes citados.

El contratante no podrá exigir al contratista aclaraciones, documentos, informes, precisiones, explicaciones, ampliaciones impertinentes en relación con el objeto del trámite. Quien incumpla esta limitación se someterá a las responsabilidades de ley.

El contratista no podrá reclamar o demandar compensaciones por daños o perjuicios resultantes de su falta de oportuna, calificada y suficiente colaboración, como tampoco por la falta de buena fe en dicha colaboración.

- En caso de ser necesario, celebrar los contratos complementarios en un plazo de **QUINCE (15)** días contados a partir de la decisión de la máxima autoridad, siempre y cuando el contratista cumpla con su obligación de entregar oportunamente los documentos necesarios y correctos para la suscripción del indicado contrato. El contratista no podrá reclamar o demandar compensaciones por los posibles daños o perjuicios resultantes de la falta de entrega oportuna de los documentos necesarios y correctos antes referidos para la suscripción del pertinente contrato.
- Suscribir las actas de entrega recepción parcial, provisional y definitiva, de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.
- La Prefectura del Guayas será responsable de obtener oportunamente, de ser pertinente, todos los permisos ambientales que requiere la obra para su ejecución (licencia ambiental), de acuerdo con la competencia ambiental vigente, teniendo en cuenta su calidad de autoridad ambiental de aplicación; así como la vigilancia de la ejecución del plan de manejo ambiental, mitigaciones y/o compensaciones. La colaboración del contratista a la que se refiere este numeral de las obligaciones del contratante, se dará con suma diligencia y cuidado, y de buena fe.
- EL Administrador de contrato entre sus atribuciones deberá autorizar o negar el cambio del personal asignado a la ejecución del contrato, verificando que el personal que el contratista pretende sustituir acredite la misma o mejor capacidad, experiencia y demás exigencias establecidas en los pliegos, desarrollando adecuadamente las funciones encomendadas;
- La entidad contratante se registrará para la tramitación de pago conforme indica el Art. 326.1 del RLOSNC.

## 15. MULTAS

- Las multas serán calculadas por el Administrador de contrato, para que proceda de conformidad con el procedimiento descrito en este artículo.
- Por cada día de retraso en el cumplimiento de la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retraso. Se aplicará la multa del Haga clic aquí para escribir texto. , las cuales se calcularán sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse, conforme lo estipulado en el Art. Artículo 71 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.



- En todos los casos, las multas serán impuestas por el o la Administrador (a) del contrato, y el o la Supervisor(a), si lo hubiere, el o los cuales establecerán el incumplimiento, fechas y montos.
- Los valores de las multas impuestas serán deducidos del valor de las planillas o facturas, de la Garantía de Fiel Cumplimiento, de los valores pendientes de pago y/o liquidaciones.
- Si el valor de las multas impuestas excede del cinco por ciento (5%) del monto total del contrato, la Prefectura del Guayas podrá darlo por terminado anticipada y unilateralmente.

#### **16. ADMINISTRADOR DE CONTRATO:**

- El administrador del contrato deberá sujetarse a las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General, las resoluciones que emita el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto, y las condiciones pactadas en el contrato.
- Supletoriamente se podrá recurrir a otras fuentes normativas como el Código Orgánico Administrativo, el Código Civil y cualquier norma que, de manera razonada, sean necesarias y pertinentes para dilucidar cualquier inconveniente con la fase de ejecución contractual.
- Conforme a lo dispuesto en la Resolución Nro. PG-MAV-013-2023, ART. 3, "Designar, mediante resolución, al administrador/a de contrato u orden de compra de catálogo electrónico, conforme a la recomendación efectuada por el Director/a del área requirente en la solicitud de inicio del proceso de contratación o cambio de administrador de contrato; y notificarle al referido funcionario, tal designación"
- Los servidores públicos que sean administradores de contratos deberán contar con la certificación como Operadores del Sistema Nacional de Contratación Pública, en el mencionado rol.
- La máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, de oficio o petición de parte en la ejecución del contrato, podrá cambiar motivadamente al administrador del contrato. Resolución que se notificará formalmente al administrador saliente, al administrador entrante, al contratista, al fiscalizador si fuere el caso y al usuario administrador del Portal COMPRAS PÚBLICAS para la habilitación del nuevo usuario.
- El administrador del contrato saliente deberá entregar formalmente el expediente, relacionado con la ejecución del contrato al administrador entrante, en el término máximo de **5 días**, desde la notificación.



## 17. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD DEL ESTUDIO DE MERCADO:					
<b>Elaborado por:</b>	Ing. Paul Aviles Quiñonez	<b>Revisado por:</b>	Ing. Ma. Fernanda Undurraga Ortega	<b>Aprobado por:</b>	Ing. Pedro Espinoza Valarezo
<b>Cargo:</b>	<b>Especialista de Adquisiciones</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Especialista ambiental</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Jefe de Unidad Ejecutora del Programa-CAF</b>