



# **Programa para Incrementar la Resiliencia Ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244)**

## **ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL (AAS) Y PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)**

Marzo, 2024

## Tabla de Contenidos

<b>Capítulo 1 . Introducción</b> .....	8
<b>Capítulo 2 . Descripción del Programa</b> .....	11
2.1    Objetivos .....	11
2.1.1    General.....	11
2.2    Componentes y Costos .....	11
2.3    Plazo y Mecanismo de Ejecución .....	12
2.4    Descripción General de los Proyectos .....	12
<b>Capítulo 3 . Marco Institucional y Normativo</b> .....	14
3.1    Marco Institucional .....	14
3.1.1    Organismos Intervinientes .....	14
3.2    Marco Normativo .....	19
3.2.1    Descripción del Marco Legal Ambiental.....	19
3.2.2    Licenciamiento Ambiental .....	20
3.2.3    Gestión de Recursos Hídricos.....	21
3.2.4    Gestión de Residuos Sólidos Urbanos .....	22
3.2.5    Gestión de Residuos Sólidos Peligrosos y Especiales .....	22
3.2.6    Gestión de Emisiones Gaseosas.....	23
3.2.7    Suelos.....	24
3.2.8    Áreas Protegidas .....	24
3.2.9    Flora, Fauna y Bosque Nativo .....	25
3.2.10    Tránsito Vehicular y Seguridad Vial .....	26
3.2.11    Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional.....	26
3.2.12    Acceso a la Información Ambiental .....	28
3.2.13    Aspectos Sociales .....	28
3.2.14    Pueblos Indígenas y Afrodescendientes .....	29
3.2.15    Patrimonio Cultural, Arqueológico y Lugares Históricos .....	30
3.2.16    Reasentamiento Involuntario.....	31
3.2.17    Gestión del Riesgo de Desastres Naturales .....	32
3.3    Guías técnicas y manuales.....	33
3.4    Marco Normativo Municipal .....	33
3.5    Marco de Política Ambiental y Social del BID.....	34

3.6	Otros Estándares Internacionales.....	41
3.7	Capacidad Institucional .....	42
<b>Capítulo 4 . Diagnóstico Ambiental y Social de los Proyectos Beneficiarios del Programa.....</b>		<b>47</b>
4.1	Área de los Proyectos, Área de influencia Directa (AID) y Área de influencia Indirecta (All).....	47
4.2	Análisis de Medio Físico.....	52
4.2.1	Variables climáticas .....	52
4.2.2	Riesgos de Desastres y Cambio Climático .....	54
4.2.3	Hidrografía .....	61
4.3	Medio Biológico.....	64
4.3.1	Hábitats Modificados.....	65
4.3.2	Hábitats Naturales y Áreas Protegidas y Reconocidas Internacionalmente .....	67
4.3.3	Hábitats Críticos .....	74
4.3.4	Servicios Ecosistémicos .....	77
4.4	Medio Socioeconómico .....	78
4.4.1	Organización Política, Territorial y Administrativa.....	78
4.4.2	Población y Crecimiento.....	79
4.4.3	Pobreza.....	81
4.4.4	Mercado de Trabajo .....	82
4.4.5	Servicios e Infraestructura .....	85
<b>Capítulo 5 . Análisis Socio Cultural.....</b>		<b>90</b>
5.1	Análisis del Marco Legal Sobre Pueblos Indígenas.....	90
5.2	Caracterización de las Comunidades Indígenas y Afro-hondureños .....	90
5.3	Aspectos de Género .....	93
5.4	Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad Social .....	93
5.5	Identificación de las Partes Interesadas y Expectativas Poblacionales .....	94
5.6	Análisis de Riesgos y Conflictos .....	94
5.7	Impactos Sociales Adversos.....	95
5.8	Proceso de Participación Continuo con Comunidades Indígenas.....	95
<b>Capítulo 6 . Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales .....</b>		<b>96</b>
6.1	Proceso de Evaluación de Impactos y Riesgos.....	96
6.2	Etapas Analizadas.....	96
6.3	Acciones del Programa .....	96

6.4	Componentes del Medio Físico, Biológico y Socioeconómico .....	97
6.5	Identificación y Valorización de Impactos.....	98
6.6	Matriz de Impactos Ambientales y Sociales Generales .....	99
6.7	Memoria de la Matriz de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales Generales para la fase constructiva y para la fase operativa.....	102
6.8	Análisis de Riesgos.....	107
<b>Capítulo 7 . Medidas de Mitigación.....</b>		<b>111</b>
7.1	Jerarquía de Mitigación .....	111
7.2	Medidas de Mitigación Según Fase del Ciclo de Proyectos.....	112
7.3	Medidas de Mitigación en Fase de Diseño .....	112
7.4	Medidas de Mitigación en Fase Constructiva .....	117
7.5	Medidas de Mitigación en Fase Operativa .....	124
7.6	Matriz de Impactos Ambientales y Sociales Residuales.....	127
<b>Capítulo 8 Evaluación y Gestión de Impactos Acumulativos .....</b>		<b>131</b>
8.1	Introducción.....	131
8.2	Metodología.....	131
8.3	Identificación y Evaluación de Impactos Acumulativos .....	131
8.4	Gestión de impactos acumulativos.....	131
8.5	Conclusiones.....	132
<b>Capítulo 9 . Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI).....</b>		<b>132</b>
9.1	Capacidad y Compromiso Organizacional .....	134
9.2	Estructura del Plan de Participación de las Partes Interesadas .....	134
9.2.1	Identificación y Análisis de las Partes Interesadas .....	136
9.2.2	Divulgación de Información.....	138
9.2.3	Consultas Públicas Significativas .....	138
9.2.4	Mecanismo de Gestión de Quejas y Reclamos.....	139
9.2.5	Seguimiento y Presentación de Informes.....	139
<b>Capítulo 10 . Plan de Gestión Ambiental y Social .....</b>		<b>139</b>
10.1	Roles y Responsabilidades en la Implementación del PGAS para la Fase de Diseño, Constructiva y Operativa .....	139
10.2	Planes Específicos del PGAS en la Fase Constructiva .....	143
10.2.1	Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación.....	145
10.2.2	Instalación de Obras y Montaje del Campamento .....	146
10.2.3	Manejo de Flora, Áreas Verdes y Fauna .....	148

10.2.4	Gestión de Efluentes.....	150
10.2.5	Manejo de Sustancias Químicas.....	151
10.2.6	Gestión de Residuos.....	153
10.2.7	Gestión del Material de Dragado .....	156
10.2.8	Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones.....	158
10.2.9	Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito .....	160
10.2.10	Reasentamiento Físico Involuntario y Desplazamiento Económico.....	161
10.2.11	Control de Plagas y Vectores .....	163
10.2.12	Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria .....	164
10.2.13	Gestión de Afluencia de Mano de Obra.....	169
10.2.14	Capacitación Socioambiental al Personal de Obra.....	170
10.2.15	Preparación y Respuesta Ante Situaciones de Emergencia .....	174
10.2.16	Gestión de Riesgo de Desastres .....	179
10.2.17	Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red.....	183
10.2.18	Información y Participación Comunitaria .....	184
10.2.19	Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos .....	187
10.2.20	Desmovilización y Restauración. Cierre del Campamento de Obra .....	188
10.2.21	Prevención de Enfermedades Infecciosas .....	190
10.3	Planes Específicos del PGAS en la Fase Operativa .....	193
10.4	Presupuesto del PGAS.....	193
10.5	Seguimiento y Evaluación.....	194
10.5.1	Informes de la Empresa Contratista .....	194
10.5.2	Inspecciones y Auditorías .....	194
10.5.3	Informe de Cumplimiento al BID .....	194
<b>Capítulo 11 . Conclusiones y Viabilidad Socioambiental del Programa .....</b>		<b>195</b>
<b>Capítulo 12 . Referencias Bibliográficas.....</b>		<b>196</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>198</b>
Anexo 1. Contenidos de los Términos de Referencia para la Elaboración de un Análisis Ambiental y Social (AAS) y un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) .....		198
A continuación, se describe el contenido mínimo del AAS y del PGAS:.....		198
Anexo 2. Lineamientos para Realizar un Proceso de Consulta Pública Significativa ...		221
Anexo 3. Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos .....		230
Anexo 4. Modelo de Informe de Cumplimiento y Monitoreo Socioambiental .....		248

## Siglas y Abreviaturas

AID	Área de Influencia Directa
AII	Área de Influencia Indirecta
AD	Población Afrodescendiente
CODEL	Comité de Emergencia Local
CODEM	Comité de Emergencia Municipal
CEDVS	Centro de Estudios y Desarrollo del Valle de Sula
CENAOS	el Centro Nacional de Estudios Atmosféricos, Oceanográficos y Sísmicos
COPECO	Comité Permanente de Contingencias
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CLPI	Consulta Libre, Previa e Informada
COPs	Compuestos Orgánicos Persistentes
CPI	Consulta de Participación Informada
FHIS	Fondo Hondureño de Inversión Social
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
DECA	Dirección de Evaluación y Control Ambiental
DNVT	Dirección Nacional de Vialidad y Transporte
EAS-G	Evaluación Ambiental y Social Global
ERD	Evaluación de Riesgo de Desastres
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FHIS	Fondo Hondureño de Inversión Social
ICF	Instituto de Conservación Forestal
ICH	Índice de Capital Humano
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IIES	Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales
IFC	Corporación Financiera Internacional
IHAH	Instituto Hondureño de Antropología e Historia
IHCIT	Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
INHGEOMIN	el Instituto Hondureño de Geología y Minas
LGTBI+	Lesbianas, gays, transexuales/travestis, bisexuales, Intersexuales
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OE	Organismo Ejecutor
OEA	Organización de Estados Americanos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
PcD	Personas con Discapacidad
MERDCC	Metodología para la Evaluación del Riesgo de Desastre y Cambio Climático
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
MPAS	Marco de Política Ambiental y Social del BID
MPD	Mejores Prácticas Disponibles
NDAS	Normas de Desempeño Ambiental
PADE	Planes de Acción Durante Emergencias
PIAH	Pueblos Indígenas y Afro-hondureños
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PGASc	Plan de Gestión Ambiental y Social a Nivel Constructivo
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto

PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PPA	Paridad de Poder Adquisitivo
PPPI	Plan de Participación de las Partes Interesadas
PSA	Prestador de Servicios Ambientales
MAQR	Mecanismo de Atención a Quejas y Reclamos
MICI	Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación
MPAS	Marco de Política Ambiental y Social del BID
SEDECOAS	Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento
SEGOB	Secretaría de Gobernación y Justicia y Descentralización
SEFIN	Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas
SINAGER	Sistema Nacional de Gestión de Riesgos
SINIT	Sistema Nacional de Información Territorial
SIAFI	Sistema de Administración Financiera
SIT	Secretaría de Infraestructura y Transporte
SGAS	Sistemas de Gestión Ambiental y Social
TDRs	Términos de Referencia
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
UGA	Unidad de Gestión Ambiental
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UTEVS	Unidad Técnica Ejecutora del Valle de Sula

## Capítulo 1 . Introducción

Honduras cuenta con una superficie de 112 142 km<sup>2</sup>, la población estimada de 9 396 989 habitantes según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE), lo que significa una densidad poblacional de 84 personas por km<sup>2</sup> . En cuanto a su economía, el Producto Interno Bruto (PIB) de Honduras era del orden de US\$ 25 000 millones en 2019 según el Banco Mundial, con un incremento anual promedio de mil millones desde el año 2000 (BID-*iPresas* 2021).

De acuerdo con la evaluación de riesgos existentes realizada por el BID (2016), como se citó en el Reporte Final de Revisión y Definición de Obras de Protección Frente a Inundaciones en el Valle de Sula (Honduras) (BID-*iPresas*, 2021), los países que corren más riesgo son los que tienen costa en el Mar Caribe y/o en el océano Pacífico. Este índice de riesgo tiene en cuenta tanto valores de exposición como la vulnerabilidad del país, entendida ésta última desde tres prismas diferentes conformados por la sensibilidad, la capacidad de reacción y la capacidad adaptativa. Según dicho mapa, el territorio hondureño se cataloga como zona de riesgo muy alto.

El Valle de Sula particularmente, tiene una extensión territorial de 2,400 km<sup>2</sup>, representa el 32% de las tierras fértiles del país, produciendo más del 60% PIB y el 50% de las exportaciones a nivel nacional. En el Valle habita un estimado de 2 millones de personas, que corresponde a más del 20% de la población total del país (BID-*iPresas*, 2024).

Según el Servicio Meteorológico Nacional de Honduras, en el año de 1997 se registró 1,400 mm de lluvia promedio anual al sur del Valle y 2,900 mm al norte. En 1998 solo con la llegada del Huracán Mitch, la precipitación total reportada fue de 1,905 mm. En algunas áreas afectadas, el río Ulúa presento un caudal de 11,000 m<sup>3</sup>/s y el río Chamelecón de 4,700 m<sup>3</sup>/s, la combinación de ambas crecidas afecto fuertemente la parte baja del valle. El último evento extraordinario que se presentó fue el de las tormentas tropicales Eta e Iota en noviembre del 2020 generando precipitaciones entre 850 y 1,200 mm, el río Ulúa registró un caudal de 14,364.30 m<sup>3</sup>/s y el río Chamelecón uno de 5,236.40 m<sup>3</sup>/s, siendo estos los niveles más altos registrados según el departamento de hidrología de la Comisión para el Control de Inundaciones del Valle de Sula.

Debido a estos dos eventos consecutivos se activaron los canales de alivio Maya, Chotepe, Campin, Los Indios, El Boquerón y Tibombo, al ser los caudales mayores que los de diseño las obras hidráulicas y de protección cedieron impactando el área de la cuenca baja de los municipios que conforman el Valle de Sula. En el recorrido a través del canal Maya, en el municipio de La Lima, se observa bastante vegetación en ambos márgenes de este, y el sedimento se ha ido acumulando a lo largo del canal inductor lo cual ha provocado que este haya perdido su sección hidráulica original. Esto provoca que durante las crecidas del río Chamelecón, se active el canal Maya, y el agua no tenga suficiente área hidráulica para circular libremente, lo cual puede provocar erosiones en los bordos de ambos márgenes, así como rebalses que puedan ocasionar inundaciones en el municipio de La Lima.

Con el paso de la Tormenta Tropical Eta y Tormenta Tropical Iota entre el 1 y 16 de noviembre del año 2020 fueron afectadas 4 millones de personas a nivel nacional, asimismo, en el Valle de Sula se dañaron todas las estructuras hidráulicas de protección para el control de Inundaciones.



En este sentido, la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) y la Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento (SEDECOAS)/Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS), se encuentran preparando el Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244), el cual se tiene previsto que sea financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Este Programa incluye el dragado de dos canales fluviales (Maya, Campín), la quebrada Chasnigua y el río Chamelecón, construcción de muros, reparación de bordas de tierra y mejora de obras de derivación en los canales, para reducir el riesgo en los puntos más críticos del Valle de Sula, así mismo se prevé realizar pequeñas obras comunitarias de mejora de la resiliencia, las mejoras o construcción de infraestructura de albergues que integren medidas de accesibilidad y para prevenir la violencia basada en género, y la capacitación, culturalmente apropiada y sensible al género, a comunidades y municipalidades en alerta temprana y gestión de la emergencia.

Actualmente, las obras de los albergues, se encuentran en proceso de definición por lo que en la próxima versión del Análisis Ambiental y Social (AAS) así como el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Programa, estarán incorporadas.

La estructuración y preparación de la operación requiere el análisis de los riesgos e impactos ambientales y sociales del Programa, y el desarrollo de medidas de prevención y/o mitigación que garanticen el cumplimiento de los requisitos de las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) comprendidas en el Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID, así como la normativa nacional aplicable.

En cumplimiento a lo anterior, se desarrolla el presente AAS y PGAS que está compuesto por los siguientes capítulos:

**Capítulo 1:** En este capítulo se encuentra la introducción.

**Capítulo 2:** Presenta la descripción del Programa, objetivos, alcance, plazos de ejecución y descripción general de los proyectos a desarrollar.

**Capítulo 3:** En este capítulo se presenta la normativa nacional ambiental y social a cumplir, El Marco de Política Ambiental y Social del BID, así como otros estándares internacionales a considerar y el análisis de la capacidad institucional de la SIT y de SEDECOAS/FHIS

**Capítulo 4:** Corresponde al diagnóstico ambiental y social de los proyectos, caracterizando las áreas de influencia directa e indirecta, la descripción del medio físico, las variables climáticas, la hidrografía, el medio biológico y socioeconómicos de los municipios a desarrollar las obras.

**Capítulo 5:** Contiene el análisis del marco legal sobre los pueblos indígenas, la caracterización de estos, así como aspectos de género

**Capítulo 6:** Aquí se realiza la identificación y evaluación de los impactos y riesgos ambientales y sociales, la viabilidad ambiental y social del proyecto, así como la síntesis de los impactos positivos y negativos.

**Capítulo 7:** Establece las medidas de mitigación a implementar según la fase del ciclo de proyectos.

**Capítulo 8:** Aquí se realiza la evaluación de los impactos acumulativos.

**Capítulo 9:** Describe la capacidad y el compromiso institucional, el plan para realizar la consulta pública, la identificación de las partes interesadas, la metodología con la cual se desarrollará la consulta, el seguimiento y los mecanismos de quejas y reclamos a implementar y la presentación de informes.

**Capítulo 10:** Corresponde al Marco de Gestión Ambiental y Social y contiene los planes a implementar según la fase de los proyectos.

**Capítulo 11:** Conclusiones y viabilidad del Programa

**Capítulo 12:** Contiene las referencias Bibliográficas utilizadas.

## Capítulo 2 . Descripción del Programa

### 2.1 Objetivos

#### 2.1.1 General

El objetivo de la operación es incrementar la resiliencia ante inundaciones de las familias vulnerables en el Valle de Sula, Honduras, por medio de infraestructura de control de inundaciones, sistemas de alerta temprana y una adecuada gestión territorial. Los objetivos específicos incluyen: (i) la reducción del riesgo de las familias vulnerables ante las inundaciones; (ii) el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones públicas responsables de la gestión del riesgo de inundaciones; y (iii) la mejora de la gobernanza para la gestión territorial del Valle de Sula.

### 2.2 Componentes y Costos

**Componente 1: Infraestructura para el control de inundaciones (US\$15 millones).** Se financiará el dragado de canales artificiales y tramos de ríos, construcción de muros, reparación de bordas de tierra y mejora de obras de derivación en los canales, para reducir el riesgo en los puntos más críticos del Valle de Sula, considerando escenarios de cambio climático en el diseño de las obras. Esta infraestructura incorporará estándares de accesibilidad universal para Personas con Discapacidad (PcD) donde se requiera.

**Componente 2. Fortalecimiento de la capacidad para la planificación de la reducción del riesgo y para el monitoreo y alerta temprana de las inundaciones (US\$1.5 millones).** Se financiarán equipos de monitoreo pluviométrico y de caudales, mejoras de centros de análisis de datos de la SIT, y la capacitación, para fortalecer a la SIT y SEDECOAS, así como a otras instituciones públicas (como la SERNA y COPECO) y Universidades en la modelación del riesgo por inundaciones, considerando el efecto del cambio climático, y su gestión efectiva. Cuando sea pertinente, los sistemas de información incorporarán las variables de género, etnia y discapacidad.

**Componente 3. Gestión territorial sostenible (US\$ 0.5 millones).** Se financiarán consultorías para la creación o fortalecimiento de estructura de gobernanza para la gestión territorial, y la elaboración de estudios y planes, urbanos y regionales, con consideraciones de riesgos naturales y cambio climático, para la mejora de la gestión territorial en el Valle de Sula. Los planes considerarán las vulnerabilidades e inequidades étnico-raciales, por género, discapacidad, entre otras

**Componente 4. Fortalecer la resiliencia de la población más vulnerable ante las inundaciones (US\$2 millones).** Se financiará el diseño y ejecución de sistemas de alerta y evacuación con enfoque de género, consideraciones de discapacidad, priorizando los barrios con población afrodescendiente (AD). Esto incluirá la compra e instalación de equipos de alarmas en los barrios, el desarrollo de aplicaciones y sistemas para alertar a las poblaciones más vulnerables, pequeñas obras comunitarias de mejora de la resiliencia, las mejoras o construcción de infraestructura de albergues que integren medidas de accesibilidad y para prevenir la violencia de género, y la capacitación, culturalmente apropiada y sensible al género, a comunidades y municipalidades en alerta temprana y gestión de la emergencia. Estos sistemas incentivarán la participación de mujeres, AD y PcD en su diseño y ejecución.

### 2.3 Plazo y Mecanismo de Ejecución

Se prevén dos Organismos co-ejecutores, la SIT para los componentes 1, 2 y 3 y SEDECOAS/FHIS para el componente 4. Para el componente 3 se firmará un convenio entre la SIT y la Secretaría de Gobernación y Justicia y Descentralización (SEGOB). Se prevé el plazo de ejecución de cuatro años.

### 2.4 Descripción General de los Proyectos

Se realizará el dragado de canales artificiales y tramos de ríos, construcción de muros, reparación de bordas de tierra y mejora de obras de derivación en los canales, para reducir el riesgo en los puntos más críticos del Valle de Sula, considerando escenarios de cambio climático en el diseño de las obras.

En el marco del Programa, se propone la realización de los proyectos que se describen a continuación:

- **Canal Maya**

El proyecto del Canal Maya consta de una estructura hidráulica que contiene un canal de sección compuesta y bordos de contención en ambos márgenes. La longitud del canal es de aproximadamente 11 kilómetros, la sección hidráulica es de 379 metros cuadrados y su caudal de diseño es de 758 metros cúbicos por segundo. Desde su construcción, este canal ha sufrido las afectaciones de diversas tormentas e inundaciones, siendo las más recientes e impactantes, Eta e Iota, por lo que su sección hidráulica ha sido deteriorada por azolvamiento con sedimentos aluviales ocasionando disminución de la velocidad y área hidráulica del canal, es por ello que se propone rectificar la sección hidráulica de este a su estado original (aproximado a cortar 1,045,645 m<sup>3</sup> de sedimento), así mismo se realizará la reparación de los tramos de bordo que se encuentren dañados con fisuras, grietas, erosión, deslizamientos (aproximado a reparar 270,782 m<sup>3</sup>) y realizar otras obras de mitigación como ser la restauración de colchonetas y estructuras de gaviones.

- **Canal Campín**

El Canal Campín consta de una estructura hidráulica que contiene un canal de sección compuesta y bordos de contención en ambos márgenes. La longitud del canal es de aproximadamente 18 kilómetros, se divide en dos secciones, la primera inicia desde la bocatoma hasta la confluencia con el Canal Maya y tiene una sección hidráulica de 126 metros cuadrados y la segunda inicia desde la confluencia con el Canal Maya hasta su desembocadura en el río Chamelecón y tiene una sección hidráulica de 429 metros cuadrados, el caudal de la primera sección es de 315 metros cúbicos por segundo y la segunda contiene 1,073 metros cúbicos por segundo. Desde su construcción, este canal ha sufrido las afectaciones de diversas tormentas e inundaciones, siendo las más recientes e impactantes, Eta e Iota, por lo que su sección hidráulica ha sido deteriorada por azolvamiento con sedimentos aluviales ocasionando disminución de la velocidad y área hidráulica del canal, es por ello que se propone rectificar la sección hidráulica de este a su estado original (aproximado a cortar 1,055,195 m<sup>3</sup> de sedimento), ya que este canal es el receptor de la derivación de los caudales del río Ulúa y Chamelecón con los canales

Marimba Campín y Maya respectivamente, así mismo reparación de los tramos de bordo que se encuentren dañados con fisuras, grietas, erosión, deslizamientos (aproximado a reparar 585,600 m<sup>3</sup>) y realizar otra obras de mitigación como ser la restauración de colchonetas y estructuras de gaviones.

- **Quebrada Chasnigua**

La Quebrada Chasnigua consta de una estructura hidráulica que contiene un canal de sección trapezoidal y bordos de contención en ambos márgenes. La longitud del tramo a intervenir es de aproximadamente 4 kilómetros. La Quebrada Chasnigua fue intervenida cuando se construyó el Canal Maya, creando una sección hidráulica para controlar el depósito de esta sobre el Canal Maya, Desde la construcción del Canal Maya y la correspondiente conexión con la Quebrada Chasnigua, esta ha sufrido las afectaciones de diversas tormentas e inundaciones, siendo las más recientes e impactantes, Eta e Iota, por lo que su sección hidráulica ha sido deteriorada por azolvamiento con sedimentos aluviales ocasionando disminución de la velocidad y área hidráulica del canal, es por ello que se propone rectificar la sección hidráulica de esta (aproximado a cortar 62,712 m<sup>3</sup> de sedimento), así mismo reparación de los tramos de bordo que se encuentren dañados con fisuras, grietas, erosión, deslizamientos (aproximado a reparar 128,640 m<sup>3</sup>) y realizar otras obras de mitigación como ser la restauración de colchonetas, estructuras de gaviones y alcantarillado.

- **Río Chamelecón**

El Río Chamelecón consta de una sección hidráulica natural la cual se ha ido generando a través de los años con los movimientos del flujo de agua y a lo largo de este se encuentran bordos de contención en ambas márgenes. La longitud del río a intervenir es de aproximadamente 3 kilómetros contemplado desde el puente la ICA sobre la carretera CA-13 hasta el sector La Mesa del municipio de La Lima, el caudal aproximado que transita por este tramo es de 900 metros cúbicos por segundo. El río Chamelecón nace de las cadenas montañosas del departamento de Copán y tiene una extensión de aproximadamente 200 kilómetros, sin embargo, la acumulación de sedimentos en la parte media-baja crea islas fluviales y azolvamiento ocasionando bajas velocidades y redireccionamiento del cauce en las márgenes generando erosión e inestabilidad, es por ello que se propone realizar una sección hidráulica que ayude a evacuar el agua de forma segura (aproximado a cortar 201,280 m<sup>3</sup> de sedimento), así mismo reparación de los tramos de bordo que se encuentren dañados con fisuras, grietas, erosión, deslizamientos (aproximado a reparar 102,400 m<sup>3</sup>) y realizar otra obras de mitigación como ser la restauración de estructuras de gaviones.

Las mejoras o construcción de infraestructura de albergues, se encuentran en proceso de definición por lo que en la próxima versión del Análisis Ambiental y Social (AAS) así como el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Programa, estarán incorporadas.

## Capítulo 3 . Marco Institucional y Normativo

### 3.1 Marco Institucional

#### 3.1.1 Organismos Intervinientes

Las Instituciones con una vinculación relevante durante la preparación y ejecución del Programa

A continuación, se enuncian las funciones y responsabilidades de cada una de ellas:

#### **Secretaría de Infraestructura y Transporte**

La Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) es la institución encargada de ejecutar a corto, mediano y largo plazo obras de construcción, rehabilitación y mantenimiento de infraestructura vial nacional, realizar obras de urbanismo, edificaciones públicas y obras de mitigación. La SIT asume su compromiso en la consecución de los objetivos del Programa a:

- Participar en reuniones técnicas que se realicen del Programa relacionadas con su competencia a la cual fuere invitado.
- Seguimiento para el buen funcionamiento del sistema administrativo y por ende en el buen funcionamiento de la ejecución del programa.
- Desarrollar los procesos de Adquisiciones y Contrataciones requeridos por el Programa.
- Brindar seguimiento de la ejecución física y financiera mediante los reportes de ejecución del Programa.
- Mantener una estrecha coordinación y comunicación para la mejor ejecución del Programa.
- Asistir a reuniones de trabajo que se programen para el seguimiento y monitoreo de la ejecución del programa.
- Coordinar la realización de los estudios y diseños de las obras propuestas.
- Elaborar e Implementar los planes y procesos de análisis ambientales y sociales, así como la obtención de los permisos requeridos.
- Ejecución de los procesos para lograr cumplimiento de los resultados previstos del Programa.
- Brindar la solución de inconvenientes que limiten el normal funcionamiento del Programa.
- Mantener un compromiso y buena voluntad para impulsar, coordinar y facilitar los procesos operativos que faciliten la ejecución del Programa

## **Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento**

La Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento (SEDECOAS) debe promover el desarrollo comunitario por medio de la coordinación, diseño y ejecución de programas y proyectos participativos, incluyentes y equitativos, en alianza con gobiernos locales y socios estratégicos, para mejorar la calidad de vida de la población más pobre y vulnerable de Honduras. SEDECOAS asume su compromiso en la consecución de los objetivos del Programa a:

- Participar en reuniones técnicas que se realicen del Programa relacionadas con su competencia a la cual fuere invitado.
- Seguimiento para el buen funcionamiento del sistema administrativo y por ende en el buen funcionamiento de la ejecución del programa.
- Desarrollar los procesos de Adquisiciones y Contrataciones requeridos por el Programa.
- Brindar seguimiento de la ejecución física y financiera mediante los reportes de ejecución del Programa.
- Mantener una estrecha coordinación y comunicación para la mejor ejecución del Programa.
- Asistir a reuniones de trabajo que se programen para el seguimiento y monitoreo de la ejecución del programa.
- Coordinar la realización de los estudios y diseños de las obras propuestas.
- Elaborar e Implementar los planes y procesos de análisis ambientales y sociales, así como la obtención de los permisos requeridos.
- Ejecución de los procesos para lograr cumplimiento de los resultados previstos del Programa.
- Brindar la solución de inconvenientes que limiten el normal funcionamiento del Programa.
- Mantener un compromiso y buena voluntad para impulsar, coordinar y facilitar los procesos operativos que faciliten la ejecución del Programa

## **Secretaría de Gobernación y Justicia y Descentralización**

- Participar en reuniones para socialización de avance que se realicen del Programa relacionadas con su competencia.
- Participar como Actores Estratégicos en la organización de los Procesos de Consultas.
- Mantener un compromiso y buena voluntad para impulsar, coordinar y facilitar los procesos operativos que faciliten la ejecución del Programa.
- El Régimen Interior de la República, particularmente la dirección, coordinación, enlace, supervisión, seguimiento y evaluación de los regímenes departamental y municipal;
- La ejecución de la política nacional de descentralización;

- El diseño y ejecución de la Política Nacional de participación ciudadana en el ámbito departamental y municipal;
- La vinculación del Poder Ejecutivo con las distintas organizaciones de la Sociedad Civil que trabajan en los procesos de descentralización, participación ciudadana, veeduría social y desarrollo económico local;
- La promoción del desarrollo económico local; puntualmente en el apoyo de los roles y capacidades de las Municipalidades y Gobernaciones Departamentales en dicha temática;
- El fortalecimiento de las capacidades técnicas de las Municipalidades, Asociaciones Civiles de Vecinos y Patronatos;
- La regulación de los espectáculos públicos y de los medios de comunicación social por cualquier medio, sean estos hablados, escritos, televisados y el uso de las redes sociales, con el objeto de proteger la niñez, la juventud, la salud pública, el orden público y los derechos constitucionales de las personas al honor, la intimidad personal y su propia imagen;
- Lo relativo a la colegiación profesional;
- El diseño de las políticas relativas a la población y lo referente a la ciudadanía, la nacionalidad y la extranjería, así como el control migratorio mediante el Instituto Nacional de Migración;
- La publicación de las leyes, reglamentos y disposiciones de carácter general mediante el Diario Oficial "La Gaceta";
- La prevención de contingencias mediante la reducción del riesgo de desastres; el fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana; la educación para una cultura de seguridad y de resiliencia; y la preparación de una respuesta eficaz ante los desastres y emergencias en coordinación con la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO), el Centro Nacional de Estudios Atmosféricos, Oceanográficos y Sísmicos (CENAOS), aplicación de la Política de Gestión Integral de Riesgos, el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo (SINAGER) y la inclusión de la Gestión de Riesgos en la Planificación para el Desarrollo a nivel municipal;
- La Política de Protección Civil, incluyendo la prevención y combate de los incendios por medio del Cuerpo de Bomberos en los ámbitos nacional, departamental y municipal;
- El diseño de la política, la promoción del acceso y la aplicación oportuna e imparcial de la justicia;
- La aplicación de la justicia penal y de la justicia juvenil por medio del Instituto Nacional Penitenciario (INP) y del Instituto de Atención al Menor Infractor (INAMI), respectivamente;
- El fomento, otorgamiento, registro, regulación, supervisión y cancelación de la personalidad jurídica, de todos los entes y asociaciones civiles siempre que las leyes especiales no confieran esta potestad a otros órganos del Estado;
- La promoción de la solución extrajudicial de conflictos y la facilitación judicial, así como cualquier otro método alternativo de solución de conflictos que contribuyan a la gobernabilidad, la convivencia y una cultura de justicia y paz;



- Lo relativo a la aplicación de la Ley de Inquilinato, el registro de los contratos de alquiler y los procedimientos de conciliación y mediación de conflictos, así como las resoluciones administrativas sobre la materia;
- La revisión, actualización, simplificación y armonización del ordenamiento jurídico nacional;
- Promover la seguridad jurídica, el conocimiento de la Ley y el Estado de Derecho por parte de los servidores públicos y la ciudadanía;
- La coordinación y enlace con organizaciones de la sociedad civil al quehacer de la justicia en su relación con el gobierno nacional y los gobiernos locales;
- La formulación y registro de los Acuerdos de Nombramiento de los altos servidores públicos y asistir al Presidente de la República en su juramentación;
- Lo relativo a los indultos de conformidad con la legislación sobre la materia.

### **Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas**

En su función rector de formular, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas relacionadas con las finanzas públicas y el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República, asume su compromiso en la consecución de los objetivos del Programa a:

- Participar en reuniones técnicas que se realicen del Programa relacionadas con su competencia a la cual fuere invitado.
- Apoyar con los procesos de asignación presupuestaria del Programa.
- Realizar la gestión de la transferencia de recursos asignados de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria.
- Facilitar el Sistema de Administración Financiera Integrada (SIAFI) en el procesamiento de las gestiones financieras y demás sistemas que se utilizan en la administración de fondos públicos.
- Brindar el apoyo y asesoría requerida para el buen funcionamiento del sistema administrativo y por ende en el buen funcionamiento de la ejecución del programa.
- Brindar seguimiento de la ejecución física y financiera mediante los reportes de ejecución del Programa.
- Mantener una estrecha coordinación y comunicación para la mejor ejecución del Programa.
- Asistir a reuniones de trabajo que se programen para el seguimiento y monitoreo de la ejecución del programa.
- Apoyar la ejecución de los procesos para lograr cumplimiento de los resultados previstos del Programa.
- Apoyar con la solución de inconvenientes que limiten el normal funcionamiento del Programa.
- Mantener un compromiso y buena voluntad para impulsar, coordinar y facilitar los procesos operativos que faciliten la ejecución del Programa

- Ejecutar otras funciones no descritas en los puntos anteriores pero que son esenciales para el alcance de los objetivos propuestos y demás disposiciones o acuerdos previstos en normativas especiales.

### **Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)**

Para el cumplimiento de las competencias tiene las siguientes funciones:

- La administración y control de los recursos hídricos, incluyendo su medición y evaluación, lo relativo a derechos de aprovechamiento públicos o privados, el control de vertidos y demás actividades relacionadas con dichos recursos;
- La protección y manejo de las cuencas hidrográficas y la ejecución y evaluación de programas con este fin, en coordinación con las municipalidades y demás autoridades relacionadas;
- La formulación de políticas relacionadas con las fuentes nuevas y renovables de energía, incluyendo la eólica, solar, hidráulica, geotérmica, biomasa y mareomotriz y en su caso; el diseño o la ejecución de proyectos para su utilización, cuando no correspondan a otras entidades del Estado;
- La conducción de estudios relacionados con la generación y transmisión de energía hidráulica, térmica o geotérmica;
- La formulación y ejecución de políticas relacionadas con el petróleo y sus derivados;
- La formulación y ejecución de planes y programas en materia de minas e hidrocarburos, incluyendo lo relativo a la investigación geológica, evaluación e inventario de estos recursos, así como lo concerniente a su exploración y explotación, de conformidad con la legislación sobre estas materias;
- La formulación, coordinación y evaluación de políticas para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en general;
- La conducción de estudios y formulación de normas para la declaración y administración de áreas naturales protegidas como partes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, incluyendo parques nacionales, reservas de la biósfera u otras categorías de manejo de conformidad con las leyes;
- La conducción de estudios para la protección y uso sostenible de la biodiversidad de conformidad con la legislación nacional y los convenios internacionales sobre la materia;
- La expedición y administración de normas técnicas que orienten los procesos de utilización de los suelos, aguas y demás recursos naturales renovable, así como las demás actividades que incidan en el ambiente, cuando esta competencia no esté atribuida expresamente a otras autoridades;
- La coordinación de las actividades que corresponden a los organismos públicos, centralizados o descentralizados, con competencias en materia ambiental;
- El fomento de la participación de la población en actividades ambientales y la coordinación de las entidades privadas que operan en este campo, de acuerdo con las leyes;
- Los servicios de investigación y control de la contaminación ambiental en todas sus formas;

- La elaboración y ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial;
- La organización y manejo del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental;
- La emisión de dictámenes en materia ambiental, previos a la autorización por las autoridades competentes, de actividades y proyectos industriales, comerciales u otros similares, potencialmente contaminantes o degradantes, de conformidad con la ley;
- La conducción de estudios para la preparación de normas técnicas ambientales,
- La supervisión de aplicación de la legislación ambiental por los organismos públicos o privados, incluyendo los tratados o convenios internacionales de los que el Estado sea parte; El cumplimiento de las demás atribuciones previstas en la Ley General del Ambiente y disposiciones legales complementarias;
- Las actividades del Centro de Estudios y Control de Contaminantes, el cual le estará adscrito, de acuerdo con sus características y con los compromisos contraídos por el Gobierno de la República para su organización y operación.

### **Municipalidades**

- Participar y apoyar en reuniones para socialización de avance que se realicen del Programa relacionadas con su competencia.
- Participar como actores estratégicos en la organización de los procesos de consultas.
- Colaborar en la comunicación permanente con las comunidades beneficiadas para la buena ejecución del programa.
- Mantener un compromiso y buena voluntad para impulsar, coordinar y facilitar los procesos operativos que faciliten la ejecución del Programa.

## **3.2 Marco Normativo**

A continuación, se listan los convenios, códigos, leyes, reglamentos y demás normas legales vigentes, consideradas de mayor incidencia o vinculación con el programa. En vista de la diversidad de normativa vigente que existe a nivel nacional y municipal; durante la preparación de los lineamientos para los estudios socioambientales y los planes de gestión ambiental y social (PGAS) de los proyectos específicos, se deberá relevar, validar, actualizar y/o ajustar el presente apartado e incluir otros que se consideren necesarios según la legislación ambiental, social y de seguridad y salud ocupacional pertinente y aplicable al proyecto según corresponda al momento del análisis.

### **3.2.1 Descripción del Marco Legal Ambiental**

Durante la preparación y ejecución del Programa, los organismos con relación al ámbito ambiental son la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). De conformidad con la Ley General del Ambiente, la SERNA es la entidad garante de conservar un entorno o ambiente adecuado para la salud de las personas y propiciar un estilo de desarrollo sostenible, mediante la protección y el uso adecuado de los recursos naturales y sus ecosistemas. A esta le compete lo concerniente a la formulación, coordinación y evaluación de las políticas relacionadas con la protección y aprovechamiento de los recursos hídricos, lo concerniente a la coordinación y evaluación de las políticas relacionadas con el ambiente, los ecosistemas, el sistema nacional de áreas naturales protegidas y parques nacionales y

la protección de la flora y la fauna, así como los servicios de investigación y control de la contaminación en todas sus formas.

### 3.2.2 Licenciamiento Ambiental

Para cada proyecto específico, se deberá considerar lo establecido en la legislación ambiental nacional y municipal en lo concerniente a la obtención de la licencia ambiental.

Tabla 1. Normativa sobre el Licenciamiento Ambiental

Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación	Contenido
<b>Convenios Internacionales</b>	
<b>Legislación Nacional</b>	
Constitución de la República de Honduras. Decreto No. 23612; del 20 de enero de 1982	Norma suprema que rige en Honduras. Es el hacer político y legal para la organización del gobierno de Honduras, los ciudadanos y todas las personas que viven o visitan el país.
Ley General del Ambiente Decreto. No. 104-93; 30 de junio de 1993 y sus Reformas. Decreto No. 181-2007; del 16 de julio de 2010	Establece la obligación de que todos los proyectos, obras o actividades susceptibles de contaminar o degradar el ambiente se sometan a una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para evitar daños significativos, reversibles e irreversibles al ambiente.
Reglamento de la Ley General del Ambiente. Acuerdo No. 189-2009; del 31 de diciembre de 2009	
Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto ambiental. Acuerdo ejecutivo 109/1993 del 20 de diciembre de 1993 y sus Reformas Acuerdo Ejecutivo No. 005-2019; del 30 de agosto de 2019 Acuerdo Ejecutivo No. 011-2016 Enmienda al artículo 33 del 21 de enero del 2017	
Tabla de Categorización Ambiental. Acuerdo No. 705-2021 del 10 de mayo del 2021	
Reglamento de Registro Nacional de Prestadores de Servicios Ambientales. Acuerdo No. 826-2009; del 15 de enero del año 2010	Establece los mecanismos para regular las actividades de los Prestadores de Servicios Ambientales (PSA) y asegurar la calidad de los estudios y documentos elaborados como parte del proceso de evaluación y control ambiental.  Los estudios y documentos elaborados como parte de los procesos de EIA, auditoría y control ambiental, requeridos por SERNA serán elaborados por profesionales debidamente inscritos en el registro de PSA que administra la Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA) de la SERNA.
Reglamento de Auditorías Ambientales. Acuerdo No.887-2009; del 15 de enero del año 2010	Norma todo lo relativo a auditorías ambientales derivadas del proceso de licenciamiento y control ambiental, en sus diversas modalidades, con el fin de establecer un mecanismo de control y seguimiento ambiental eficiente.

Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación	Contenido
	<p>La auditoría ambiental es entendida como la verificación en el sitio de una obra o actividad en operación.</p> <p>Todas las actividades que involucren instalaciones o actividades existentes susceptibles de degradar y/o contaminar el ambiente y que, a criterio de la SERNA, requieran de Licencia Ambiental para su desarrollo serán sometidas/os a una auditoría ambiental.</p>

### 3.2.3 Gestión de Recursos Hídricos

*Tabla 2.. Normativa sobre los Recursos Hídricos*

Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación	Contenido
<b>Legislación Nacional</b>	
<p>Ley General de Aguas. Decreto No. 181- 2009; del 14 de diciembre del 2009</p>	<p>Establece los principios y regulaciones aplicables al manejo adecuado del recurso agua para la protección, conservación, valorización y aprovechamiento del recurso hídrico para propiciar la gestión integrada de dicho recurso a nivel nacional.</p>
<p>Ley Marco del Sector de Agua Potable. Decreto No. 118-2003; del 08 de octubre del 2003</p>	<p>Norma el marco institucional del sector y sus roles, además de las normas aplicables a la gestión y prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en el territorio nacional. Otorga a las municipalidades la titularidad para la prestación de servicios de agua y saneamiento entre tanto las funciones del gobierno central se focalizan en la planificación, coordinación, gestión de financiamiento, regulación, control y asistencia técnica a los prestadores urbanos y rurales y a las municipalidades.</p>
<p>Norma Técnica Nacional para la Calidad del Agua Potable. Acuerdo No. 084 del 31 de julio de 1991</p>	<p>Establece los niveles adecuados o máximos que deben tener aquellos componentes o características del agua que pueden representar un riesgo para la salud de la comunidad e inconvenientes para la preservación de los sistemas de abastecimiento de agua.</p>
<p>Reglamento Nacional de Descarga y Reutilización de Aguas Residuales. Acuerdo No. 003-2020 del 13 de mayo del 2021</p>	<p>Tiene como objetivo la prevención, el control y disminución de la contaminación generada por las descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores, para asegurar la protección de la salud humana y el ambiente.</p>
<p>Normas Técnicas de Descargas de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores y Alcantarillado Sanitario. Acuerdo No. 058; del 9 de abril de 1996</p>	<p>Regular las descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores y alcantarillado sanitario.</p>

### 3.2.4 Gestión de Residuos Sólidos Urbanos

Tabla 3.. Normativa sobre los Residuos Sólidos Urbanos

Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación	Contenido
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley General del Ambiente Decreto. No. 104-93; 30 de junio de 1993	Establecen que Los residuos provenientes de fuentes domésticas, industriales o de la agricultura, ganadería, minería, usos públicos y otros, serán técnicamente tratados para evitar alteraciones en los suelos, ríos, lagos, lagunas y en general en las aguas marítimas y terrestres, así como para evitar la contaminación del aire.
Reglamento de la Ley General del Ambiente. Acuerdo 109 del 20 de diciembre de 1993	
Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos. Acuerdo 1567-2010 del 22 de febrero del 2011	El reglamento regula la gestión integral de los residuos sólidos, incluye entre los tipos de residuos los especiales, clasificándolos en químicos, bioinfecciosos y radiactivos.  Cuenta con un capítulo sobre la gestión integral de residuos sólidos especiales, enumerando y dispone las principales consideraciones para cada una de las etapas de la gestión, que son: prevención, almacenamiento y acondicionamiento, transporte, tratamiento y disposición final.
Reglamento General de Salud Ambiental. Acuerdo 0094 del 11 de junio de 1997	Establece el manejo, transporte y disposición de los residuos sólidos comunes y peligrosos de acuerdo de las normas nacionales.

### 3.2.5 Gestión de Residuos Sólidos Peligrosos y Especiales

Tabla 4. Normativa sobre los Residuos Sólidos Peligrosos y Especiales

Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación	Contenido
<b>Convenios Internacionales</b>	
Convenio de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y de su Eliminación. Ratificado el 2 de diciembre de 1995	Su objetivo es proteger el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos derivados de la generación, el manejo, los movimientos trasfronterizos y la eliminación de los de desechos peligrosos.
Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. Decreto No. 24-2004 del 23 de mayo del 2005	Es un tratado internacional, legalmente vinculante que obliga a los Gobiernos a gestionar los Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs), sustancias químicas de alta peligrosidad, con el fin de proteger la salud humana y los ecosistemas a nivel mundial de los efectos adversos causados por estas sustancias en todas las etapas de su ciclo de vida.
Acuerdo Regional sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y sus anexos. Decreto No. 40-93 del 16 de marzo de 1993	Aplica al movimiento transfronterizo de desechos peligrosos en la región centroamericana.

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
Convenio Constitutivo Centroamericano para la Protección del Ambiente. Decreto No. 14-90 del 3 de abril de 1990	Los estados contratantes establecen un régimen regional de cooperación para la utilización óptima y racional de los recursos naturales del área, el control de contaminación, y el establecimiento del equilibrio ecológico, para garantizar una mejor calidad de vida a la población del istmo centroamericano.
Convenio de Cartagena Ratificado el 24 de marzo 1983	Para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe (RGC) o la Convención de Cartagena es un acuerdo legal regional para la protección del Mar Caribe.
<b>Legislación Nacional</b>	
Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Generados en los Establecimientos de Salud. Acuerdo No. 07 del 28 de febrero del 2008	Regula las operaciones de manejo de desechos peligrosos.  Es de orden público y obliga su cumplimiento a todas las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas, responsables de la generación de este tipo de desechos.

### 3.2.6 Gestión de Emisiones Gaseosas

*Tabla 5. Normativa sobre las Emisiones Gaseosas*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. Decreto No. 73-93, del 21 de agosto de 1993  Enmiendas al Protocolo de Montreal sobre Protección de la Capa de Ozono Decreto No. 141-00, del 30 de noviembre de 2000	Prohíbe adquirir productos que contengan Hidrofluorocarbonos (HFC), que puedan causar efectos adversos a la capa de Ozono
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Ratificado en el Decreto No 26-95 del 29 de Julio de 1995	El objetivo es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Se firma el Protocolo de Kioto donde se acuerda una reducción de al menos un 5% de las emisiones de gases de efecto invernadero en 2008-2012 en comparación con las de 1990.
Acuerdo de París Ratificado el 22 de abril del 2016	Establece medidas para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a través de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del Calentamiento Global. Su aplicabilidad sería para el año 2020, cuando finaliza la vigencia del Protocolo de Kioto.
<b>Legislación Nacional</b>	
Reglamento para la Regulación de las Emisiones de Gases Contaminantes y Humo de los Vehículos Automotores. Reglamento para la Regulación de las	Regula, controla y norma la emisión de gases tóxicos, humos y partículas de los vehículos automotores en el territorio nacional.

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
Emisiones de Gases Contaminantes y Humo de los Vehículos Automotores. Acuerdo No. 1350	
Reglamento para el Control de las Emisiones Generadas por Fuentes Fijas. Acuerdo No.1566- 2010	Establece la obligatoriedad de un registro de todas las actividades que generan emisiones a la Atmósfera por fuentes fijas.

### 3.2.7 Suelos

Tabla 6. Normativa sobre Suelos

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
Convenio de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por la Sequía Grave o Desertificación Especialmente en África. Decreto 35-97, La Gaceta del 24 de junio de 1997	Adopta el Plan de Acción para Combatir la Desertificación. El objetivo es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación; la prevención o reducción de la degradación de tierras y recuperación de tierras desertificadas.
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley De Ordenamiento Territorial. Decreto No.180- 2003,30; diciembre del 2003	Establecen que el ordenamiento territorial, se constituye en una política de Estado que, incorporando a la planificación nacional, promueve la gestión integral, estratégica y eficiente de todos los recursos de la nación.
Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial. Acuerdo No.25- 2004	
Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres. Decreto No. 151-2009; del 26 de diciembre de 2009	Tiene por objeto la prevención y disminuir de los riesgos potenciales desastres.

### 3.2.8 Áreas Protegidas

Tabla 7. Normativa sobre Áreas protegidas

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de las Áreas Silvestres Prioritarias en América Central. Decreto 183-94, La Gaceta del 4 de marzo de 1994	Tiene como objetivo proteger y Conservar las regiones naturales de interés estético, valor histórico e importancia científica, que representen ecosistemas únicos de importancia regional y mundial, y que tengan el potencial de brindar opciones de desarrollo sustentable para nuestras sociedades.
<b>Legislación Nacional</b>	
Declaración de Áreas Protegidas y Bosques Nublados.	Esta Ley, declara diversos bosques nublados como parques nacionales a perpetuidad, refugios de vida silvestre a perpetuidad o reservas biológicas a



<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
Decreto 87-87; del 5 de agosto de 1995	perpetuidad, dotando a cada uno de franjas periféricas denominadas zonas de amortiguamiento.
Reglamento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Acuerdo Presidencial No. 921-97; del 30 de junio de 1997	Establece las normas referentes a la operatividad, administración y coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH), a efecto de garantizar la conservación y el desarrollo integral de los recursos naturales y culturales de las Áreas Protegidas (AP).
Reglamento de los Corredores Biológicos de Honduras Acuerdo No. 0632-2015	Tiene por objeto regular el establecimiento de los Corredores Biológicos en Honduras como parte de una estrategia para mantener la biodiversidad, disminuir la fragmentación y mejorar la conectividad entre los ecosistemas promoviendo procesos productivos sustentables que mejoren la calidad de vida de las poblaciones locales que usan, manejan y conservan la biodiversidad.
Ley Forestal, Áreas Protegidas Y Vida Silvestre. Decreto No.98- 2007; del 26 de febrero de 2008	Buscan la protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento de estos recursos para el desarrollo sostenible, contemplando el interés social, económico, ambiental y cultural del país.
Reglamento General de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Acuerdo No. 031-2010 del 16 de octubre del 2010	

### 3.2.9 Flora, Fauna y Bosque Nativo

*Tabla 8. Normativa sobre Flora, Fauna y Bosque Nativo*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
Convenio sobre Diversidad Biológica. Decreto 30-95 del 10 de junio de 1995	Establece los objetivos siendo estos la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.
Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre, CITES. Decreto No. 771 del 24 de septiembre de 1979	Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para la supervivencia de las especies.
Convención relativa a los humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, RAMSAR, 23 de diciembre de 1993.	Promueve acciones nacionales y la cooperación internacional para la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos.

Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de las Áreas Silvestres Prioritarias en América Central. Decreto No. 183-94	Tiene como objetivo conservar al máximo posible la diversidad biológica, terrestre y costero-marina, de la región centroamericana, para el beneficio de las presentes y futuras generaciones.
Convenio Centroamericano de Bosques (para el manejo y conservación de los ecosistemas naturales forestales y el desarrollo de plantaciones forestales). Del 9 de octubre de 1993	Promover mecanismos nacionales regionales para evitar el cambio de uso de las áreas con cobertura forestal ubicadas en terreno de aptitud forestal y recuperar las áreas deforestadas.
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley Especial las Áreas Protegidas de las Islas de la Bahía Decreto No. 75-2010 del 28 de julio del 2010	Conservación de la biodiversidad mediante la participación activa del Gobierno central , Gobiernos Locales, Empresa Privada, Grupos Étnicos y Organizaciones No Gubernamentales son objetivos de conservación y la Sociedad Civil en general en las actividades de administración y manejo.
Ley Forestal, Áreas Protegidas Y Vida Silvestre. Decreto No. 98- 2007; del 26 de febrero de 2008	Buscan la protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento de estos recursos para el desarrollo sostenible, contemplando el interés social, económico, ambiental y cultural del país.
Reglamento General de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Acuerdo No. 031-2010 del 16 de octubre del 2010	

### 3.2.10 Tránsito Vehicular y Seguridad Vial

*Tabla 9. Normativa sobre Tránsito Vehicular y Seguridad Vial*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
Ley de Tránsito Decreto 25-2005 del 27 de diciembre del 2005	Tiene por objeto la preservación del orden público, la defensa de la vida, la integridad física de las personas, la protección de los bienes y el fomento del bienestar social, mediante la regulación legal del uso y circulación de los vehículos automotores terrestres y el obligatorio registro policial de los mismos.

### 3.2.11 Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional

*Tabla 10. Normativa sobre Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
Convenio Núm. 29 de la OIT sobre el Trabajo Forzoso y Protocolo de 2014.	Prohíbe todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio.

Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación	Contenido
Convenio Núm. 87 de la OIT sobre la Libertad Sindical y la Protección del Derecho de Sindicación.	Los trabajadores y los empleadores, sin ninguna distinción y sin autorización previa, tienen el derecho de constituir las organizaciones que estimen convenientes, así como el de afiliarse a estas organizaciones, con la sola condición de observar los estatutos de estas.
Convenio Núm. 98 de la OIT sobre el Derecho de Sindicación y de Negociación Colectiva. Decreto No. 18 del 24 de mayo de 1956	Establece la obligación del Estado de crear organismos adecuados para garantizar el respeto al derecho de sindicación. Por lo que, corresponde al Estado la vigilancia, control y protección de los derechos derivados de la libertad de asociación y negociación colectiva.
Convenio Núm. 100 de la OIT sobre Igualdad de Remuneración. Decreto No. 19 del 7 de julio de 1956	El Convenio establece que el sexo del trabajador o de la trabajadora no es un criterio admisible en la determinación de los salarios y que esto vale tanto para los trabajos iguales o similares como para los trabajos de igual valor.
Convenio Núm. 111 de la OIT sobre la Discriminación (Empleo y Ocupación).	Trata sobre la admisión en el empleo y en las diversas ocupaciones, lo cual incluye, entre otros, la igualdad de acceso a servicios de colocación y la igualdad de trato por parte de éstos, la no discriminación y la igualdad de oportunidades en los procesos de selección y contratación.
Convenio Núm. 105 de la OIT sobre la Abolición del Trabajo Forzoso. Acuerdo No. 2 del 23 de mayo de 1958	Trata principalmente del trabajo forzoso impuesto por las autoridades estatales.
Convenio Núm. 138 de la OIT sobre la Edad Mínima (de Empleo). Decreto No. 952 del 29 de mayo de 1980	Estipula que los Estados deberían elevar progresivamente la edad mínima a un nivel que haga posible el más completo desarrollo físico y mental de los niños.
Convenio Núm. 155 de la OIT sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores.	Tiene por objeto establecer y poner en práctica políticas nacionales coherentes de seguridad y salud en el trabajo, gracias al diálogo entre el gobierno y las organizaciones de trabajadores y de empleadores y promover una cultura de prevención nacional en materia de seguridad y salud.
Convenio Núm. 161 de la OIT sobre los Servicios de Salud en el Trabajo.	Todo Miembro se compromete a establecer progresivamente servicios de salud en el trabajo para todos los trabajadores, incluidos los del sector público y los miembros de las cooperativas de producción, en todas las ramas de actividad económica y en todas las empresas.
Convenio Núm. 182 de la OIT sobre las Peores Formas de Trabajo Infantil.SS-138-2000 del 28 de julio de 2001.	Sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y los Protocolos Facultativos de la Convención relativos a la venta de niños, la prostitución infantil y la utilización de niños en la pornografía y a la participación de niños en los conflictos armados.
Convenio Núm. 190 de la OIT sobre la Violencia y el Acoso. Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, artículo 32.1	Reconoce el derecho de toda persona a un mundo laboral libre de violencia y acoso, incluidos la violencia y el acoso por razón de género.
Convención Internacional de las Naciones Unidas sobre la Protección de los Derechos de Todos los Trabajadores Migratorios y sus Familias.	Se refiere a los derechos humanos de aquellas personas que cruzan fronteras o se trasladan a otro país para trabajar.

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Legislación Nacional</b>	
Código de Salud Decreto 65-91 y sus reformas Norma 191-91, Norma 194-96	Es el principal instrumento legal en materia de salud a nivel nacional, incluye entre sus artículos la importancia de la salud ocupacional y la definición de consideraciones en caso de emergencias.
Código del Trabajo y sus Reformas Decreto No. 189 del 15 al 23 de julio de 1959	Regula las relaciones entre el capital y el trabajo, colocándolas sobre una base de justicia social a fin de garantizar al trabajador las condiciones necesarias para una vida normal y al capital una compensación equitativa de su inversión.
Ley de Inspección de Trabajo Decreto No. 178-2016 del 15 de marzo de 2017	Regula el Sistema Integrado de Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales Acuerdo No. STSS-053-04 del 19 de octubre de 2004	Establece las condiciones de seguridad y salud en que deben desarrollarse las labores en los centros de trabajo.

### 3.2.12 Acceso a la Información Ambiental

*Tabla 11. Normativa sobre Acceso a la Información Ambiental*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley General del Ambiente Decreto. No. 104-93; 30 de junio de 1993	Manda que el gobierno debe promover la participación de los ciudadanos en las actividades relacionadas con la protección, conservación, restauración y manejo adecuado del ambiente y de los recursos naturales.
Ley de Transparencia y acceso a la Información Pública. Decreto 170-2006 del 27 de noviembre de 2006	Esta Ley es de orden público e interés social. Tiene por finalidad el desarrollo y ejecución de la política nacional de transparencia, así como el ejercicio del derecho de toda persona al acceso a la información pública para el fortalecimiento del estado de derecho y consolidación de la democracia mediante la participación ciudadana.

### 3.2.13 Aspectos Sociales

*Tabla 12. Normativa sobre Aspectos Sociales*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
La Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW) aprobada por Resolución 34/180 de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 18 de diciembre de 1979 y Ratificado por Decreto N°24-2005 de 15 de marzo de 2005.	Establece que los Estados parte tomarán en todas las medidas apropiadas, para asegurar el pleno desarrollo y adelanto de la mujer, con el objeto de garantizarle el ejercicio y el goce de los derechos humanos y las libertades fundamentales en igualdad de condiciones con el hombre.

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
Publicado en el Diario Oficial "La Gaceta" N°30,722 el 14 de junio de 2005	
Convención Internacional sobre la Protección de los Derechos de todos los Trabajadores Migratorios y de sus Familiares (ONU 1990). Ratificado por Decreto N°24-2005 de 15 de marzo de 2005. Publicado en el Diario Oficial "La Gaceta" N°30,722 el 14 de junio de 2005.	Manda respetar y asegurar a todos los trabajadores migratorios y sus familiares que se hallen dentro de su territorio o sometidos a su jurisdicción los derechos previstos en la convención, sin distinción alguna por motivos de sexo, raza, color, idioma, religión o convicción, opinión política o de otra índole, origen nacional, étnico o social, nacionalidad, edad, situación económica, patrimonio, estado civil, nacimiento o cualquier otra condición.
Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belém Do Pará)	Condena todas las formas de violencia contra la mujer y conviene en adoptar, por todos los medios apropiados y sin dilaciones, políticas orientadas a prevenir, sancionar y erradicar dicha violencia.
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley de Mecanismos y de Participación Ciudadana. Decreto No.3 -2006 del 15 de junio del 2013	Tiene por objeto regular los mecanismos de participación ciudadana: el referéndum, el plebiscito y la Iniciativa de Ley Ciudadana.
Ley de igualdad de Oportunidades para la Mujer. Decreto No. 34-2000; del 11 de abril del 2000	Tiene por objeto integrar y coordinar las acciones que el Estado y la sociedad civil, tienen que ejecutar para eliminar todo tipo de discriminación contra la mujer y, obtener la igualdad de los hombres y mujeres ante la ley, priorizando las áreas de familia, salud, educación, cultura, medios de comunicación, medio ambiente, trabajo, seguridad social, crédito, tierra, vivienda y participación en la toma de decisiones dentro de las estructuras de poder.
Ley Marco para el Desarrollo Integral de la Juventud. Decreto No. 260-2005; del 16 de enero de 2006	Establece el marco jurídico, político e institucional que promueva el pleno desarrollo de los jóvenes. Orienta las acciones del Estado, la sociedad y la familia sobre esta materia, así como fomentar la participación y permanente de los jóvenes en su propio desarrollo.
Ley de Equidad y Desarrollo Integral para las Personas con Discapacidad. Decreto No. 160-2005	El propósito es garantizar plenamente a la persona con discapacidad el disfrute de sus derechos, promover y proveer con equidad su desarrollo integral dentro de la sociedad
Reglamento de Regulación Sanitaria. Acuerdo No. 06 del 4 de noviembre del 2005	Regula los productos de interés sanitario servicios y establecimientos de interés sanitario y el personal vinculado a los mismos.

### 3.2.14 Pueblos Indígenas y Afrodescendientes

*Tabla 13. Normativa sobre Pueblos Indígenas y Afrodescendientes*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
Declaración sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial. Proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20	Es el principal instrumento internacional sobre derechos de los pueblos indígenas. A 2016, ha sido ratificado por 22 Estados. Este instrumento fue precedido por el Convenio 107 de la OIT, adoptada en 1957, y se le considera como

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
de noviembre de 1963 [resolución 1904 (XVIII)]	un precedente para la 34 Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas de 2007.
Convenio Núm. 169 de la OIT; la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas; y la Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, de la OEA.	Los indígenas tienen derecho, como pueblos o como individuos, al disfrute pleno de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales reconocidos en la Carta de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de Derechos Humanos y las normas internacionales de derechos humanos
Convenio No. 169 de la OIT en Países sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.	Manda que Los gobiernos deberán asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto de su integridad.
Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Proclamada por la Organización de los Estados Americanos (OEA) el 15 de junio del 2016	La Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas se aplica a los pueblos indígenas de las Américas. La autoidentificación como pueblos indígenas será un criterio fundamental para determinar a quienes se aplica la presente Declaración. Los Estados respetarán el derecho a dicha autoidentificación como indígena en forma individual o colectiva, conforme a las prácticas e instituciones propias de cada pueblo indígena. Los Estados reconocen y respetan el carácter pluricultural y multilingüe de los pueblos indígenas, quienes forman parte integral de sus sociedades.
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley de Protección del Patrimonio Cultural de la Nación. Decreto No. 81-84 / 220-1997	Las diversas manifestaciones del patrimonio cultural, asociadas a la percepción popular, sobre todo, con los bienes muebles que tienen categoría de monumentos, al igual que los sitios y tanto zonas como colecciones arqueológicas, los bienes patrimoniales, las manifestaciones culturales de las comunidades étnicas vivas, sus lenguas, sus tradiciones históricas, conocimientos y técnicas, formas de organización, sistemas de valores, prácticas religiosas y los lugares asociados con ellas.

### 3.2.15 Patrimonio Cultural, Arqueológico y Lugares Históricos

*Tabla 14. Normativa sobre Patrimonio Cultural, Arqueológico y Lugares Históricos*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
Convención de las Naciones Unidas sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. Ratificada el 8 de junio de 1979	Aprobada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 1972. Mediante la Convención, los Estados Parte se comprometen identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio situado en su territorio. Crea un Fondo para la Protección del Patrimonio Cultural y Natural Mundial de Valor Universal Excepcional, denominado "el Fondo del Patrimonio Mundial".

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
Convención sobre Defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas. Ratificada el 15 de abril de 1986	Tiene como objeto la identificación, registro, protección y vigilancia de los bienes que integran el patrimonio cultural de las naciones americanas, para: a) impedir la exportación o importación ilícita de bienes culturales; y b) promover la cooperación entre los Estados americanos para el mutuo conocimiento y apreciación de sus bienes culturales.
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley de Protección del Patrimonio Cultural de la Nación. Decreto No. 81-84 / 220-1997	Las diversas manifestaciones del patrimonio cultural, asociadas a la percepción popular, sobre todo, con los bienes muebles que tienen categoría de monumentos, al igual que los sitios y tanto zonas como colecciones arqueológicas, los bienes patrimoniales, las manifestaciones culturales de las comunidades étnicas vivas, sus lenguas, sus tradiciones históricas, conocimientos y técnicas, formas de organización, sistemas de valores, prácticas religiosas y los lugares asociados con ellas.
Ley de Propiedad Decreto No. 82 – 2004; del 15 de junio de 2004	Reconoce el derecho que los pueblos indígenas y afro-hondureño tienen sobre las tierras que tradicionalmente poseen y que la Ley no prohíbe.

### 3.2.16 Reasentamiento Involuntario

*Tabla 15. Normativa sobre Reasentamiento Involuntario*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
Declaración de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas. Ratificada el 10 de diciembre de 1948	Todo ser humano tendrá derecho a la protección contra reasentamientos arbitrarios que le alejen de su hogar o de su lugar de residencia habitual (Naciones Unidas, Principio 6). Se encuentran prohibidos internacionalmente los reasentamientos arbitrarios en caso de proyectos de gran escala, que no estén justificados sobre un interés público superior o primordial (Naciones Unidas, Principio 6).
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley de Propiedad Decreto No. 82 – 2004; del 15 de junio de 2004	Tiene como objeto fortalecer y otorgar seguridad jurídica a los títulos de propiedad, desarrollar y ejecutar una política nacional que permita la inversión nacional y extranjera y el acceso a la propiedad por parte de todos los sectores de la sociedad. Entre los objetivos de esta Ley es asegurar el reconocimiento y protección de los derechos de propiedad privada, municipal y nacional, promover su regulación y facilitar la realización de todo tipo de actos y negocios jurídicos; promover la solución legal y expedita de los conflictos relativos a la propiedad sobre la misma; propiciar

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
	el acceso de las personas a la propiedad segura y regularizar la propiedad raíz a la población

### 3.2.17 Gestión del Riesgo de Desastres Naturales

*Tabla 16. Normativa sobre Gestión del Riesgo de Desastres Naturales*

<b>Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación</b>	<b>Contenido</b>
<b>Convenios Internacionales</b>	
Estrategia y Plan de Acción de Yokohama, adoptados en la Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres Naturales Resolución 44/236	Establece las acciones a seguir por los Estados miembro para aumentar la resiliencia ante las catástrofes.
Marco Estratégico para la Reducción de las Vulnerabilidades y Desastres en Centroamérica 19 de octubre de 1999	Promueve diversas actividades sectoriales y transectoriales, a los niveles regional, nacional y local, que fortalezcan los sistemas donde se realiza la prevención y mitigación, así como la preparación y manejo de las contingencias ante desastres.
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley del Cambio Climático Decreto 297-2013	Regular las acciones para la mitigación y adaptación del cambio climático; contribuir a interiorizar en todos los proyectos y planes de desarrollo de los sectores públicos y privados la variable ambiental, tomando en cuenta el cambio climático y la adaptación.
La Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER). Decreto No. 151-2009, 21 de julio de 2019.	SINAGER es el conjunto sistemático, participativo y de articulación armónica de todas las instituciones del Estado, empresas privadas y de las organizaciones de la sociedad civil del país, actuando a través de estructuras, instancias de coordinación, relaciones funcionales, métodos, herramientas y procedimientos, con el objetivo de proteger la vida y los medios de vida de los habitantes de la República, con acciones concretas destinadas a prevenir, reducir o controlar los niveles de riesgo en el territorio nacional.  Establece que la evaluación de riesgo es una actividad obligatoria en cualquier proceso de inversión público y de planificación del desarrollo
Código Hondureño de la Construcción Decreto No. 173-2010 del 23 de diciembre del 2010	Normas técnicas nacionales de construcción de estricto cumplimiento en el territorio nacional.
Ley para la Facilitación de Asistencia Humanitaria Internacional en caso de Desastre y Recuperación Inicial Decreto 147-2020	El objeto de la Ley es ampliar los mecanismos de respuesta a desastres, crisis humanitaria o calamidad pública, pudiendo recibir de forma complementaria asistencia humanitaria internacional como apoyo a los esfuerzos nacionales. Dentro de la Ley se establecen los principios fundamentales en la cultura humanitaria, como por ejemplo, la complementariedad, la imparcialidad, la neutralidad.



### 3.3 Guías técnicas y manuales

A nivel internacional y nacional, se han desarrollado normas y guías de buenas prácticas, que deberán ser de referencia para los proyectos que se ejecuten en el marco del Programa y que se detallan en la siguiente Tabla:

Tabla 17. Instrumentos Técnicos de Buenas Prácticas

Instrumento	Organismo	Contenido
<b>Internacional</b>		
Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad <sup>1</sup>	Corporación Financiera Internacional (CIF del Banco Mundial)	Documentos de referencia técnica que contienen ejemplos generales y específicos de la práctica internacional recomendada sobre medio ambiente, salud y seguridad.
Hoja de Datos: Seguridad para el Zanjado y la Excavación	OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)	Documento informativo que contiene recomendaciones para condiciones de trabajo seguras durante los trabajos de zanjado y excavación.
Directrices Voluntarias para la Gestión Sostenible de los Suelos <sup>2</sup>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	Documento de referencia al formular recomendaciones en materia de políticas técnicas y generales sobre la gestión sostenible de los suelos (GSS)
<b>Nacional</b>		
Protocolo de Bioseguridad por Motivo de la Pandemia COVID-19 para los Proyectos de Construcción (2020) <sup>3</sup> .	Secretaría de Trabajo y Seguridad Social, Gobierno de la República de Honduras.	Documento de referencia técnica que detalla las políticas internas, requerimientos de capacitación, promoción y divulgación, y las medidas de protección, contención y mitigación de casos para COVID-19 en el contexto de proyectos de construcción

### 3.4 Marco Normativo Municipal

A nivel local, cada municipio cuenta con un marco normativo que debe tomarse en cuenta para la ejecución de cada uno de los proyectos del Programa. Lo enunciado en la siguiente Tabla, es de referencia y para cada proyecto deberán realizarse la debida diligencia para determinar la legislación ambiental y social, así como la estructura institucional (nacional y municipal) aplicable, según corresponda.

<sup>1</sup> Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/es/862351490601664460/pdf/112110-SPANISH-General-Guidelines.pdf>

<sup>2</sup> Disponible en: <https://www.fao.org/3/i6874es/l6874ES.pdf>

<sup>3</sup> Disponible en: <https://www.trabajo.gob.hn/wp-content/uploads/2020/04/Protocolo-de-Bioseguridad-para-el-Sector-Construccion-CC-81n-STSS-Rev-GE-LH-2.pdf>

Tabla 18. Normativa Municipal

Normativa Aplicable y Fecha de Promulgación	Contenido
<b>Legislación Nacional</b>	
Ley de Municipalidades Decreto No. 134-90 del 19 de noviembre de 1990	Desarrolla los principios constitucionales referentes al Departamento; a la creación autónoma, organización, funcionamiento y fusión de los municipios.

Tienen categoría de instrumentos jurídicos municipales los siguientes:

1. Las ordenanzas municipales o acuerdos que son normas de aplicación general dentro del término municipal, sobre asuntos de la exclusiva competencia de la municipalidad;
2. Las resoluciones, que son las disposiciones emitidas por la corporación municipal que ponen término al procedimiento administrativo municipal para decidir todas las cuestiones planteadas por los interesados que resulten de expedientes levantados de oficio o a petición de parte;
3. Los reglamentos que conforme a la Ley de Municipalidades se emitan;
4. Las providencias o autos que son los trámites que permiten darle curso al procedimiento municipal y se encabezarán con el nombre del municipio que la dicte, la dependencia que la elabora y la fecha; y,
5. Las actas de las sesiones de la corporación municipal.

### 3.5 Marco de Política Ambiental y Social del BID

En este apartado, se expone como durante la preparación y ejecución del Programa, se dará cumplimiento a cada una de las Normas de Desempeño Ambiental (NDA) del BID por medio del Marco de Gestión Ambiental y Social<sup>4</sup> (MGA-S) aplicando la normativa institucional, políticas, programas, planes y procedimientos entre otros que sean pertinentes para mitigar los riesgos e impactos ambientales y sociales de los proyectos que se ejecuten.

#### **NDAS 1 – Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales**

Con el fin de promover un adecuado desempeño socioambiental de los proyectos a financiar, se realizó el análisis del Marco de Gestión Ambiental y Social de la SIT y SEDECOAS/FHIS, determinando la pertinencia, fortalecimiento necesario o adoptando y/o aplicando nuevas medidas.

Referirse al documento de síntesis sobre el Sistema de Gestión Ambiental y Social del Programa.

El alcance del SGAS tiene en consideración los siguientes aspectos:

- Marco ambiental y social específico según el proyecto, que establece los objetivos y principios socioambientales para guiar el proyecto y lograr un desempeño sólido.
- Directrices para los procesos de identificación y evaluación de riesgos e impactos de

<sup>4</sup> El marco ambiental y social del prestatario incluye los aspectos del marco normativo, institucional y de políticas del país, incluidas sus instituciones ejecutoras nacionales, subnacionales o sectoriales y las leyes, reglamentos, reglas y procedimientos aplicables, así como su compromiso, capacidad y trayectoria de ejecución, que sean pertinentes para los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto.

cada proyecto específico.

- Planes generales de gestión ambiental y social que se adaptarán y aplicarán a cada proyecto individual en función de sus riesgos e impactos ambientales y sociales.
- Capacidad y competencia: a través del SGAS se identificaron las necesidades de carácter organizativo requerida para la gestión apropiada de la operación, con particular enfoque sobre:
  - Funciones de gestión ambiental y social internas asignadas dentro de los organismos ejecutores.
  - Funciones de gestión a asignarse por parte de los contratistas, firmas supervisoras y de los operadores involucrados en cada iniciativa/proyecto.
  - Roles y responsabilidades entre los organismos ejecutores, los contratistas, el Banco y los otros participantes de la operación.
- Planes de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia (por ejemplo: desastres socio-naturales o Desastres de origen natural, o transmisión de enfermedades infecciosas) que puedan perjudicar a las personas o el medio ambiente.
- Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) que incluye las estrategias de participación de las partes interesadas mediante un análisis de las personas afectadas por cada proyecto individual, consultas, mecanismos de reclamación y divulgación de la información.
- Estrategias de seguimiento, evaluación, monitoreo a implementarse, junto a los requisitos relacionados de cumplimiento.

## **NDAS 2 - Trabajo y Condiciones Laborales**

Honduras cuenta con un marco normativo (convenios internacionales internacional y legislación nacional) para la protección de los derechos de los trabajadores, igualdad de oportunidades, protección a grupos vulnerables, salud, higiene y seguridad laboral, entre otros aspectos que promueven el respeto y protección de los principios y derechos fundamentales de los trabajadores, así como instituciones que velan por el cumplimiento de estas como la Secretaría de Trabajo.

Los requisitos de la NDAS 2 buscan establecer relaciones constructivas entre los trabajadores y el empleador, así como generar condiciones de trabajo seguras y saludables conforme a los convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Con lo cual se proponen planes e instrumentos técnicos a implementar durante la fase de constructiva de las obras y en la fase operativa para mitigar los potenciales impactos negativos y riesgos sociales con el enfoque para la gestión de los trabajadores en consonancia con los requisitos de la presente Norma de Desempeño, y de la legislación nacional correspondiente.

En dichos planes se estipula el enfoque para la gestión de los trabajadores en consonancia con los requisitos de la presente Norma de Desempeño, y de la legislación nacional correspondiente. Estos son:

### **Fase de construcción y operación (mantenimiento)**

- Plan de Monitoreo y Cumplimiento de las Medidas de Mitigación
- Plan para la Instalación de Obras y Montaje del Campamento de Obra
- Plan de Seguridad y Salud Ocupacional
- Plan de Gestión de Afluencia de la Mano de Obra
- Plan de Gestión de Efluentes
- Plan de Manejo de Sustancias Químicas
- Plan de Gestión de Residuos (comunes y peligrosos)
- Plan de Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones
- Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito
- Plan de Control de Plagas y Vectores
- Plan de Prevención de Enfermedades Infecciosas
- Plan de Capacitación Socioambiental al Personal de la Obra
- Preparación y Respuesta ante Situaciones de Emergencia
- Plan de Gestión de Riesgo de Desastres

### **NDAS 3 - Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación**

La NDAS 3 promueve minimizar los impactos adversos para la salud humana y el medio ambiente evitando o minimizando la contaminación generada por las actividades de los proyectos, promover un uso más sostenible de los recursos, entre ellos la energía y el agua, evitar o minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero y evitar o minimizar la generación de desechos. También tiene consideración la capacidad asimilativa de los ecosistemas, la proximidad a zonas de importancia para la biodiversidad y los posibles impactos acumulativos con consecuencias inciertas. De igual forma, la NDAS 3 regula el uso y manejo de pesticidas para el manejo integrado de plagas y/o vectores para prevenir daños económicos significativos por transmisión de enfermedades a humanos y animales.

En este sentido se prevé implementar los siguientes planes o instrumentos técnicos durante la fase de construcción de las obras y en la fase de operación para prevenir la contaminación y mitigar los potenciales impactos negativos:

### **Fase de construcción y operación (mantenimiento)**

- Plan para la Gestión de Residuos (comunes, peligrosos, áridos y especiales)
- Plan para la Gestión del Material de Dragado
- Plan para la Gestión de Efluentes
- Plan para el Manejo de Sustancias Químicas

Para la gestión del material de dragado (sedimento), se tomarán como referencia las Directrices Voluntarias para la Gestión Sostenible de los Suelos<sup>5</sup>, la normativa nacional y convenios internacionales suscritos por Honduras.

Se realizarán la caracterización del material de dragado (sedimento) y análisis de riesgo para determinar cómo deben ser manejados y dispuestos en condiciones seguras para las personas y los ecosistemas.

---

<sup>5</sup> Disponible en: <https://www.fao.org/3/i6874es/l6874ES.pdf>

Honduras cuenta con un marco normativo (convenios internacionales internacional y legislación nacional) para la eficiencia en el uso de los recursos y prevención de la contaminación. Hay legislación y guías de buenas prácticas ambientales, con el objeto de promover el uso racional de la energía, el agua, materias primas, la gestión de los residuos sólidos comunes y especiales.

#### **NDAS 4 - Salud y Seguridad de la Comunidad**

Honduras se encuentra expuesta a amenazas naturales como terremotos, inundaciones, huracanes y sequías, los cuales se estima que aumenten en frecuencia e intensidad en tanto se intensifiquen los efectos del cambio climático. También es vulnerable a pandemias como la actual del COVID-19 y epidemias como las del dengue, chikungunya y zika.

La NDAS 4 considera cómo los efectos directos, indirectos y acumulativos del proyecto sobre servicios ecosistémicos prioritarios pueden generar riesgos e impactos adversos para la salud de las personas afectadas por sus operaciones. Por ejemplo, la disminución o la degradación de los recursos naturales, tales como los impactos adversos en la calidad, cantidad y disponibilidad de agua dulce, pueden ocasionar riesgos e impactos relacionados con la salud.

La NDAS 4 también requiere evitar o reducir al mínimo la exposición de la comunidad a enfermedades transmitidas por el agua, por vectores y a las enfermedades contagiosas que puedan ser originadas o exacerbadas por las actividades del proyecto, teniendo en cuenta la exposición diferenciada de los grupos vulnerables y su mayor sensibilidad. En el caso de determinadas enfermedades que sean endémicas en las comunidades ubicadas dentro de la zona de influencia del proyecto, se alienta al prestatario a que, durante el ciclo de vida de la operación, explore oportunidades de mejora de las condiciones ambientales que puedan contribuir a minimizar la incidencia de esas enfermedades. En el caso de brotes de enfermedades no endémicas, el prestatario deberá tomar medidas para evitar la exposición de la comunidad.

En referencia a la seguridad y salud de la comunidad se incluyen en mayor medida los requerimientos de identificación y manejo del riesgo de desastre abordados mediante la Metodología para la Evaluación del Riesgo de Desastre y Cambio Climático (MERDCC) para Proyectos del BID. Como se muestra en la siguiente figura:

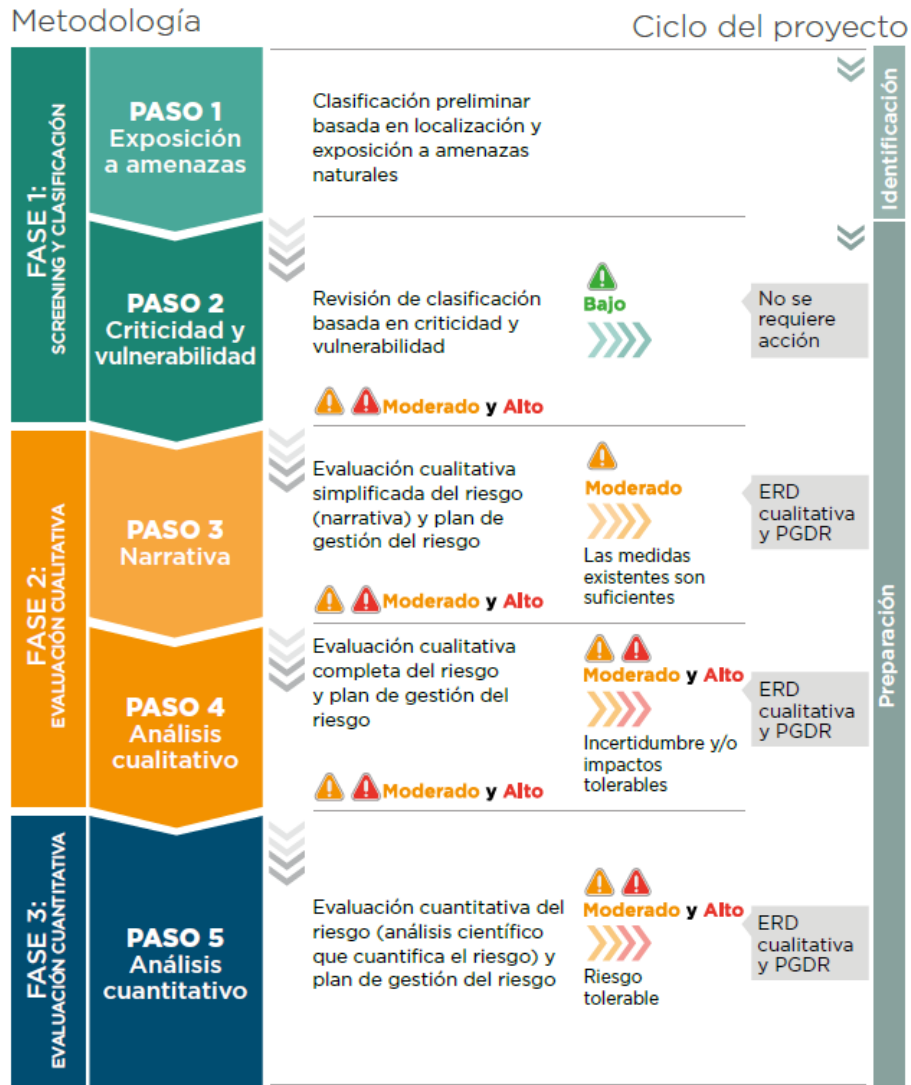


Figura 1. Metodología de evaluación del riesgo de desastres y cambio climático (BID, 2019).

Tomada de: Evaluación de Riesgo de Desastres (ERD) y Cambio Climático, Definición de obras de control y mitigación contra las inundaciones en el Valle del Sula, Honduras. BID-iPresas, 2024.

La MERDCC está diseñada como una secuencia de pasos que permite salidas del proceso a medida que se cumple con ciertos mínimos. Lo anterior busca escalar esfuerzos y asegurarse que los requerimientos para un proyecto sean verdaderamente acordes con su nivel de riesgo. Dentro de esta Metodología al proyecto se le asigna una clasificación del riesgo (riesgo Bajo, Moderado o Alto). Si la clasificación es de riesgo Alto entonces es obligatorio realizar una Evaluación de Riesgo de Desastres (ERD), para la clasificación de riesgo Moderado la realización de una ERD es opcional y generalmente se recomienda como un valor agregado, y para la clasificación de riesgo Bajo no es necesaria su realización.

Por otro lado, esta Metodología apoya la incorporación de esfuerzos orientados a cumplir con la NDAS 4 y a aumentar la resiliencia de los proyectos, en especial para aquellos de mediana a gran escala, tanto estructuras individuales como sistemas, y en intervenciones

en entornos tanto urbanos como rurales. Los proyectos pueden ser de diversa índole, como son escuelas, centros de salud, agua y saneamiento, presas, infraestructura turística, barrios de viviendas, infraestructuras de energía o transporte, entre otros (Para mayor detalle, referirse al documento de Evaluación de Riesgo de Desastres (ERD) y Cambio Climático, Definición de obras de control y mitigación contra las inundaciones en el Valle del Sula, Honduras. BID-*iPresas*, 2024).

Para realizar el monitoreo y gestión de los aspectos de salud y seguridad comunitaria, para salvaguardar la integridad y el bienestar de las personas que podrían resultar afectadas, se implementarán los siguientes planes:

#### **Fase de construcción y operación (mantenimiento)**

- Plan de Gestión de Residuos
- Plan de Calidad del Aire, Ruido y Vibraciones
- Plan de Gestión Vial y Ordenamiento del Tránsito
- Plan de Control de Plagas y Vectores
- Plan de Información y Participación Comunitaria
- Desmovilización y Restauración
- Prevención de Enfermedades Infecciosas
- Plan de Atención a Quejas y Reclamos
- Plan de Capacitación
- Plan Municipal de Gestión de Riesgo
- Planes de Acción Durante Emergencias (PADE)

#### **NDAS 5 - Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario**

La NDAS 5 establece que el reasentamiento involuntario debe evitarse, pero cuando resulte inevitable tendrá que minimizarse y se deberán planificar y aplicar cuidadosamente medidas apropiadas para mitigar los impactos adversos para las personas desplazadas y las comunidades receptoras.

La República de Honduras cuenta con normas legales específicas que regulan la adquisición de tierras y también la reubicación, reasentamiento involuntario, adquisición de inmuebles, compensación y restablecimiento de los medios de subsistencia a las personas que, como consecuencia de la ejecución de proyectos, pudiesen ser desalojados de su lugar de residencia habitual o lugar de actividad económica, tal como lo describe la NDAS 5.

Sin embargo, para que estos aspectos tengan una afinidad plena con a NDAS 5, se ha desarrollado el:

- Plan Reasentamiento Físico Involuntario y Desplazamiento Económico.

En temas de salud, la NDAS 5 establece que se deberá prestar debida atención a los riesgos relacionados con brotes de enfermedades. En ningún caso las personas afectadas serán reubicadas en áreas con brotes activos de enfermedades o áreas propensas a desastres.

## **NDAS 6 - Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos**

La NDAS 6 reconoce que la protección y conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y la gestión sostenible de los recursos naturales vivos son fundamentales para el desarrollo sostenible.

Esta norma establece que, en hábitats críticos, no se implementará ninguna actividad del proyecto que tenga impactos adversos potenciales y que es necesario incluir un programa bien diseñado de monitoreo y evaluación de la biodiversidad a largo plazo destinado a evaluar el estado de los hábitats críticos. Así mismo, limita la introducción intencional o accidental de especies exóticas de flora y fauna, dado que pueden convertirse en invasoras, ocasionando cambios en el ecosistema que pueden generar la presencia de vectores que afecten la salud de la población colindante. Finalmente, la NDAS 6 prevé medidas para que el prestatario evite crear condiciones que faciliten la transmisión de enfermedades zoonóticas a trabajadores, comunidades y áreas pobladas.

La normativa nacional tiene correspondencia con lo requerido por la NDAS 6, en vista que se cuenta con normativa para la conservación de los recursos naturales, con planes de manejo para áreas protegidas que regulan las actividades que se pueden desarrollar dentro de las mismas y son aprobados por el Instituto Nacional de Conservación Forestal.

Por otra parte, Honduras es signatario de convenios internacionales para el uso, la protección y conservación de la biodiversidad, así como el uso y gestión de los recursos naturales vivos. A fin cumplir con la NDAS 6, se implementará un Plan para el Manejo de Flora, Áreas Verdes y Fauna.

## **NDAS 7 - Pueblos Indígenas**

La NDAS 7 reconoce que los pueblos indígenas, en tanto pueblos social y culturalmente diferenciados, suelen contarse entre los segmentos más marginados y vulnerables de la población. Los pueblos indígenas son particularmente vulnerables si sus tierras y recursos son transformados, invadidos o significativamente degradados. Esta vulnerabilidad puede incluir la exposición al empobrecimiento y enfermedades, por lo que se recomienda realizar diagnósticos socioculturales donde se analicen, entre otros factores, parámetros de salud.

La Constitución de la república de Honduras deja claro que el Estado reconoce y respeta la identidad étnica de las comunidades indígenas nacionales y que el gobierno de Honduras ha ratificado varios Convenios internacionales importantes que protegen los derechos de los Pueblos Indígenas en el país. Sin embargo, esta se complementa para cumplir con los requerimientos de la NDAS 6 incluyendo lo concerniente a la Consulta Libre, Previa e Informada (CLPI) que aplica a los Pueblos Indígenas y Afro-hondureños de Honduras.

En este sentido se implementará un Plan de Participación de las Partes Interesadas que incluye las estrategias de participación de las partes interesadas mediante un análisis de las personas afectadas por cada proyecto individual, consultas, mecanismos de reclamación y divulgación de la información. Si durante la implementación del Plan o cada uno de los proyectos se encuentran brechas, se aplicarán los lineamientos y procedimientos que brinden mayor protección a los pueblos indígenas y afro-hondureños.

## **NDAS 8 - Patrimonio Cultural**



La NDAS 8 reconoce la importancia del patrimonio cultural para las generaciones actuales y futuras. El Programa implementará un Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos. La legislación local incluye la protección del patrimonio cultural tangible e intangible.

### **NDAS 9 - Igualdad de Género**

La NDAS 9 reconoce que la igualdad de género tiene un valor intrínseco. La igualdad de género no es solamente una cuestión de justicia y derechos humanos, sino también un propulsor del desarrollo sostenible. También examina el riesgo de impactos desproporcionados del proyecto en mujeres, niñas y minorías sexuales y de género. Las áreas de riesgo incluyen la exposición a enfermedades y violencia basada en género, para ello se prevé la realización de un análisis en el que se identifiquen potenciales riesgos e impactos a la salud y seguridad y se incluyan medidas de mitigación para evitarlos y prevenirlos. La legislación local incluye la igualdad de género.

### **NDAS 10 - Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información**

La NDAS 10 reconoce la importancia de una interacción abierta y transparente entre el prestatario y las partes interesadas, especialmente las personas afectadas por los proyectos, como elemento clave que puede mejorar la sostenibilidad ambiental y social de estos, aumentar su aceptación y contribuir sustancialmente a su elaboración y ejecución con éxito. Asimismo, es congruente con el objetivo de implementar los derechos de acceso a la información ambiental, la participación pública en el proceso de toma de decisiones ambientales y el acceso a la justicia en asuntos ambientales.

Se implementará un Plan de Participación de las Partes Interesadas que incluye las estrategias de participación de las partes interesadas mediante un análisis de las personas afectadas por cada proyecto individual, consultas, mecanismos de reclamación y divulgación de la información. Si durante la implementación del Programa o cada uno de los proyectos se encuentran brechas, se aplicarán los lineamientos y procedimientos para cumplir con los requerimientos de esta NDAS.

## **3.6 Otros Estándares Internacionales**

**Corporación Financiera Internacional (IFC). Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad (2007)**<sup>6</sup>. Contienen los niveles y los indicadores de desempeño que generalmente pueden alcanzarse en instalaciones nuevas, con la tecnología existente y a costos razonables.

**Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático para Proyectos del BID. Documento técnico de referencia para equipos a cargo de proyectos del BID. Nota Técnica No. DBTN-01771**<sup>7</sup>. El objetivo del documento es brindar una herramienta para ayudar al personal del BID en la identificación de riesgos ambientales y sociales con relación a las políticas de salvaguardias, incluido el riesgo de desastres y cambio climático. La Metodología consta de un marco conceptual, fases, consideraciones

---

<sup>6</sup> Disponible en: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/eb6fdcd1-a3e3-4be5-a3da-c3e0e919b6e/General%2BEHS%2B-%2Bspanish%2B-%2BFinal%2Brev%2Bcc.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtgG1>

<sup>7</sup> Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/metodologia-de-evaluacion-del-riesgo-de-desastres-y-cambio-climatico-para-proyectos-del-bid>

finales, referencias y once apéndices. Está organizada en secciones sobre exposición a amenazas, criticidad, y vulnerabilidad; evaluación cualitativa completa y evaluación cuantitativa, agrupados en tres fases (identificación y clasificación, evaluación cualitativa y evaluación cuantitativa). Cada sección incluye texto y gráficos descriptivos, instrucciones de respaldo y ejemplos de tipos de proyecto.

**Recomendaciones para Prevenir y Gestionar los Riesgos de Salud por el Contagio de COVID-19 en Proyectos de Desarrollo Financiados por el BID<sup>8</sup>.** Esta nota técnica provee recomendaciones de buenas prácticas de seguridad, salud e higiene para la prevención de contagios de COVID-19 y otras enfermedades infecciosas, en proyectos financiados por el BID. La nota establece recomendaciones que pueden ser aplicadas en múltiples sectores de la industria general y de la construcción.

**Consulta Significativa de las Partes Interesadas<sup>9</sup>.** Describe principios y contenidos que deberían estar presentes en un proceso de consulta para que se considere "significativo". En ese sentido, es consecuente con las políticas de salvaguardias ambientales y sociales del BID, y refleja tanto los requisitos explícitos e implícitos en estas políticas, así como los procedimientos y requisitos que las acompañan.

### 3.7 Capacidad Institucional

La implementación del Marco de Gestión Ambiental, Social Global, demanda particulares capacidades (condiciones técnicas, administrativas y operativas), con las cuales deben contar la SIT y SEDECOAS/FHIS, para cumplir con eficiencia y eficacia, las acciones propuestas para mitigar los impactos ambientales y sociales. Es así como, en este apartado, se realiza un análisis de las competencias de las Secretarías, describiendo en primera instancia su estructura, funciones e identificando aquellas áreas con competencia en los ámbitos ambiental y social, realizando posteriormente la evaluación de las capacidades para abordar dichos ámbitos y cumplir con los objetivos del Marco de Gestión Ambiental, Social Global.

#### **Secretaría de Infraestructura y Transporte**

La SIT es la institución encargada de ejecutar a corto, mediano y largo plazo obras de construcción, rehabilitación y mantenimiento de infraestructura vial nacional, realizar obras de urbanismo, edificaciones públicas y obras de mitigación.

Particularmente, cuenta con la Dirección Regional Noroccidental que atiende las afectaciones en el Valle de Sula a través de la Unidad Centro de Estudios y Desarrollo del Valle de Sula (CEDVS) y la Unidad Técnica Ejecutora del Valle de Sula (UTEVS) las cuales coordinan las gestiones con las unidades centralizadas incluyendo la Unidad de Gestión Ambiental (UGA), Adquisiciones y Contrataciones, entre otros.

---

<sup>8</sup> Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/recomendaciones-para-prevenir-y-gestionar-los-riesgos-para-la-salud-por-el-contagio-de-covid-19-en>

<sup>9</sup> Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17469/consulta-significativa-con-las-partes-interesadas>

En el caso del CEDVS, es la Unidad responsable de gestión de los proyectos en la etapa de pre inversión. Posteriormente, en la etapa de inversión es responsable de dar seguimiento a la ejecución.

La UTEVS, es la Unidad responsable de la inversión que consiste en la coordinación y supervisión de las obras a ejecutar.

La UGA, es la Unidad responsable de los procesos de evaluación y análisis ambiental la cual tiene determinadas funciones en referencia a la gestión de riesgo, cambio climático y gestión de las licencias ambientales de los proyectos. A continuación se describen las responsabilidades de dicha instancia:

### **Gestión de Riesgo y Cambio Climático**

- Análisis de riesgo; para mejorar las proyecciones de cambio climático a mediano y largo plazo, identificar claramente los escenarios aplicables a cada región específica, con datos específicos del terreno para el desarrollo de nuevas carreteras y la gestión de las redes viales existentes.
- En el diseño de carreteras la Unidad de Gestión Ambiental debe tener en cuenta las variables climáticas (por ejemplo, el diseño del drenaje considera las previsiones de lluvia.)
- Para realizar el análisis de riesgo y blindaje de proyecto (si lo amerita) se describe un Análisis Ambiental y un Análisis del Riesgo.
- En el Análisis Ambiental se requiere verificar los efectos o impactos ambientales que el proyecto (o la alternativa) generará. Si los impactos son negativos o inconvenientes, donde se identificaron y analizaron, con el fin de introducir o proponer las medidas correctivas pertinentes, se identificarán los impactos ambientales y sus niveles. De esta verificación se derivará la “validación” del proyecto. Por lo que al evaluar el proyecto de los impactos que se pueden generar y con los mecanismos estratégicos para disminuir los impactos, tanto altos como medios y bajos.
- En el Análisis de Riesgos se garantiza la reducción de amenazas y se generan actividades que permitan blindar el proyecto para minimizar su nivel de vulnerabilidad, garantizará una efectiva administración de riesgos, más aún en el contexto de Honduras que se encuentra en niveles altos de vulnerabilidad. Teniendo en cuenta lo anterior, se utilizará la matriz preliminar de análisis de riesgos con información secundaria pero que busca determinar la existencia de riesgos significativos para el proyecto que ameriten realizar un análisis ampliado.

### **Licencia Ambiental**

- Gestiones para la obtención de las licencias ambientales o constancias de no requerimiento de licenciamiento ambiental para los proyectos ejecutados por la Secretaria de Infraestructura y Transporte, coordinando con la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), y sus dependencias las diligencias requeridas de acuerdo a la correspondiente categorización de la obra, debido al impacto ambiental que genera en su entorno según su magnitud.
- Revisión, aprobación y presentación del Informe de Cumplimiento de Medidas Ambientales (ICMA) ante la SERNA (se presenta mediante la elaboración de un escrito por la apoderada legal de la UGA autorizada mediante carta poder por la máxima autoridad de la SIT).

- Gestiones ante el Instituto de Conservación Forestal (ICF) para la obtención de constancias de factibilidad para proyectos que se encuentran o pasan por áreas protegidas o zonas las diferentes zonas de amortiguamiento.
- Gestiones para la obtención de permisos de cortes de árboles ante las diferentes Unidades Ambientales Municipales, revisión de planes de salvamento, dar seguimiento al cumplimiento de las zonas a reforestar por las empresas ejecutoras.
- Consulta pública en situaciones que el proyecto sea categorizado de alto Impacto ambiental (Proyectos categorías 4 y en los casos que ameriten consulta pública).
- Informes ambientales de la revisión, Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y planes de manejo ambiental e informes de estudios de impacto ambiental.
- monitoreos socio-ambientales (capacitación y participación ciudadana) a proyectos ejecutados por la SIT, desarrolladas en conjunto con las alcaldías, patronatos y municipales correspondientes.

Para la ejecución de cada proyecto la UGA cuenta con el siguiente personal: ingenieros ambientales, ingenieros civiles, ingenieros forestales, arquitectos, biólogos, especialistas sociales, entre las cuales tienen las siguientes funciones:

- Elaboración de informe de seguimiento ambiental de los proyectos asignados (mensual).
- Elaboración de memorias técnicas.
- Elaboración y revisión de planes de gestión ambiental para proyectos de infraestructura vial aplicando criterios, normas y regulaciones ambientales emitidas por la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y el Instituto Hondureño de Geología y Minas (INHGEOMIN) y el Instituto de Conservación Forestal (ICF).
- Elaboración y revisión de documentos requeridos para los permisos ambientales, permisos de cortes de árboles y normativa para extracción de material de los proyectos que la SIT ejecute.
- Dar seguimiento a las solicitudes de permisos ambientales de los proyectos asignados.
- Revisión de Informes de cumplimiento de medidas ambientales conforme a las medidas emitidas por la SERNA.
- Realizar control y seguimiento en los proyectos ya iniciados para verificar el cumplimiento de las medidas emitidas por el ente correspondiente.
- Inspecciones de campo en proyectos ejecutados por la SIT.
- Elaboración de informes de inspección.
- Verificar el cumplimiento ambiental de lo estipulado en los contratos y TDRs firmados por las empresas contratadas por esta Secretaria para la ejecución de los proyectos.
- Elaboración de oficios de requerimientos o notificaciones.
- Programar socialización en conjunto con las autoridades municipales y empresa supervisora del proyecto sobre los proyectos que serán ejecutados por parte de la SIT.
- Realizar la coordinación interinstitucional con todos los actores involucrados, como ser alcaldías municipales, instituciones del estado, organizaciones no gubernamentales, sociedad civil organizada y demás que tengan presencia en la zona de influencia de los proyectos, etc.

- Evaluar y manejar los potenciales impactos sociales, que podrían afectar a estas poblaciones, proponer medidas de mitigación y apoyar en la implementación de estas
- Realizar las acciones necesarias para que el componente social de los proyectos de obras y asistencias técnicas sea atendido conforme se establece en los convenios de los préstamos con organismos financieros internacionales entre ellas realización de encuestas a la población afectada.
- Informar a las autoridades municipales las propuestas de programas para la mitigación de los impactos ambientales en las zonas donde se ejecutarán los proyectos de la secretaria.
- Diseñar un Plan de Comunicación Social, para las operaciones en ejecución el cual deberá ser actualizado periódicamente y que se requiera de acuerdo con la etapa de implementación de los diferentes proyectos que la Secretaria ejecute.
- Capacitar al personal sobre el desarrollo social y los impactos ambientales de los proyectos ejecutados por la secretaria.
- Gestionar planes para promover la convivencia, adaptación y el desarrollo sostenible.
- Proyección social.

Principales Logros obtenidos en la Implementación de Plan de Gestión Ambiental y Social son:

- Gestionar conforme a Ley la licencia ambiental de proyectos categoría 3, considerados como proyectos con alto impacto a riesgo ambiental.
- Con la emisión de licencia ambiental SERNA, también emite medidas de prevención y mitigación para la etapa de construcción y funcionamiento, generando así, el menor impacto ambiental posible.

El ciclo de proyectos consiste en:

1. El CEDVS identifica daños y propuestas de mejoras en las estructuras existentes para el control de inundaciones. Asimismo, identifica la necesidad de nuevas estructuras.
2. El CEDVS formula los proyectos que incluye levantamiento topográfico, diseño, presupuesto y especificaciones técnicas.
3. La Gerencia Administrativa de la SIT incluye los proyectos en el presupuesto de cada año.
4. La Unidad de Licitaciones y Contrataciones realiza los procesos, con la participación de un enlace del CEDVS.
5. La UTEVS realiza el proceso de supervisión y cierre de proyectos.
6. Paralelamente la UGA realiza el proceso de análisis y supervisión de proyectos en coordinación con la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y las demás unidades de la SIT involucradas en el proyecto.

Actualmente la SIT está ejecutando proyectos con fondos de distintos organismos internacionales como:

- Construcción de la Carretera Libramiento Anillo Periférico en la ciudad de Tegucigalpa, con fondos Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

- Carreteras Resilientes de Honduras, con Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).
- Carretera de Quimistán-Corinto, con Fondos Banco Mundial (BM).
- Plan Maestro de Control de Inundaciones para el Área Metropolitana del Valle de Sula, con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

### **Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento /Fondo Hondureño de Inversión Social**

Esta instancia cuenta con la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) que está concebida dentro de la actual estructura orgánica del FHIS, como una unidad de apoyo, la cual tiene como objetivo principal el asegurar que todos los proyectos cumplan con una serie de indicadores ambientales que permitan minimizar el impacto causado al medio y/o reducir la vulnerabilidad de estos.

Para ello, la UGA define indicadores de protección ambiental en la etapa de construcción y operación de las obras construidas. Esta estrategia permite asegurar que el posible impacto negativo causado por las acciones de construcción, sean reducidas al máximo, así como las indicadas para la sostenibilidad ambiental.

Actividades realizadas por la UGA:

#### **1. Solicitud de Categorización de Proyectos**

Categorización:

Cada Dirección, Unidad o Programa que formule y ejecute proyectos debe remitir a la UGA mediante memorándum la información necesaria que describe el proyecto solicitando su categorización ambiental. Una vez recibida la documentación completa se procede al análisis del proyecto, se verifican las coordenadas para confirmar que no se encuentre en área protegida o micro cuenca declarada y posteriormente a su categorización de acuerdo a la Tabla de Categorización Vigente, según el sector, categoría, tamaño del proyecto y el criterio técnico ambiental.

Dependiendo de la ubicación del proyecto en la Tabla de Categorización Vigente se brinda la siguiente categorización:

Categoría 0, 1, 2, 3 y 4

#### **2. Conformación del Expediente**

La conformación del expediente en físico para el ingreso del Proyecto a SERNA para la solicitud de Licencia Ambiental; dependiendo de la modalidad del Proyecto.

- Expedientes de los Proyectos Centralizados: Estos proyectos ingresan a SERNA bajo el nombre y responsabilidad del Ministro de SEDECOAS- FHIS.
- Expedientes de los Proyectos Descentralizados: Estos proyectos ingresan a SERNA bajo el nombre y responsabilidad del Alcalde correspondiente.

#### **3. Ingreso de Expedientes a SERNA**

Solicitud y obtención de la Licencia Ambiental ante SERNA.

#### **4. Ingreso de Expedientes al Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF)**

Solicitar y obtener de ICF un dictamen de Viabilidad técnico- ambiental para los proyectos que se encuentren en área protegida.

#### **5. Control y Seguimiento de Proyectos**

Control y seguimiento ambiental de proyectos, visita al lugar de los proyectos y elaboración de ICMAS de estos mismos.

Actualmente la UGA cuenta con un gestor ambiental y el jefe de la unidad, encargados de la parte técnica de la UGA.

### **Capítulo 4 . Diagnóstico Ambiental y Social de los Proyectos Beneficiarios del Programa**

En este capítulo se realiza la ubicación y hace una descripción de las características del área de influencia directa e indirecta del medio físico y biológico de las obras a construir. El medio físico incluye las variables climáticas, cambio climático y vulnerabilidad, las condiciones hidrográficas, la calidad y las fuentes de abastecimiento de agua en los municipios, la distribución, tratamiento y disposición de efluentes y el suministro de energía. El medio biológico por su parte contiene la descripción de los hábitats modificados, naturales, críticos, las zonas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente, así como los servicios ecosistémicos. Se incluyen en cada una las consideraciones a tomar en cuenta al momento de realizar las evaluaciones socioambientales de cada una de las obras.

#### **4.1 Área de los Proyectos, Área de influencia Directa (AID) y Área de influencia Indirecta (All)**

Honduras se ubica en el istmo centroamericano y posee una extensión territorial de 112,492 km<sup>2</sup>, (11.2 millones de hectáreas). Posee una de las conformaciones topográficas más irregulares en el continente americano: el rango de altitudes varía desde el nivel del mar hasta los 2,849 msnm, en el Pico Celaque y 61% de sus pendientes son mayores del 30%. Administrativamente Honduras se divide en 18 departamentos y 298 municipios. Tiene fronteras con Guatemala, El Salvador, Nicaragua; además tiene costas en el océano Pacífico y en el mar Caribe.

Para los fines de este informe el área de Influencia Directa (AID) corresponde al área misma de cada una de las intervenciones a realizar y el área aledaña, donde se prevén impactos directos y de mayor intensidad. También incluye los sitios (en caso de que existieren) utilizados para las diferentes actividades que demanda el proyecto: transporte y disposición de residuos sólidos comunes y peligrosos y disposición de residuos líquidos. Asimismo, se toman en cuenta las vías de acceso que interconectan las diferentes áreas de desarrollo de actividades, por ello en cada caso se han definido como áreas de influencia directa a los diferentes centros poblados en los que se localizan las intervenciones en estudio.

El Área de Influencia Indirecta (All) son todas las zonas que trascienden los límites de los centros poblados en donde se localizan los proyectos y que en primera instancia se podrían ver afectados ya sea por las descargas de los efluentes líquidos o sólidos. También se incluyen los sitios y centros poblados. Por esta razón para cada caso el área de influencia

indirecta está referida a los departamentos a los que pertenecen las ciudades en los que se localizan los proyectos en evaluación.

El Programa tiene influencia en 1 de los 18 departamentos de Honduras y este es el departamento de Cortés, donde se encuentran 4 de los 19 canales de alivio que conforman un sistema de 225 Km, distribuidos de acuerdo con la siguiente tabla, siendo los más importantes para el alivio del río Chamelecón los canales Maya y Chotepe.

*Tabla 19. Longitud de los Canales del Sistema Hidráulico del Valle de Sula*

<b>Canal</b>	<b>Longitud (km)</b>
Chotepe / Filopo	12.3
Maya	10.2
Chasnigua	3.96
Marimba	7.1
Campín	11.4
Los Indios	3.8
Martínez	28.3
Nola	14.8
Gualiqueme	6.4
Tibombo	8.6
Boquerón - El Progreso	32.6
Calam	6.2
Chamber	13.3
Johnson	2
La Fragua	8.4
García	13.4
Río Mezapa	27.6
Canal Guanchías	10.7
Río Pelo	3.7

Fuente: Resumen de Actuaciones Propuestas a Partir del Análisis Hidráulico Definición de Obras de Control y Mitigación Contra las Inundaciones en el Valle del Sula, Honduras (BID-*i*Presas, 2024)

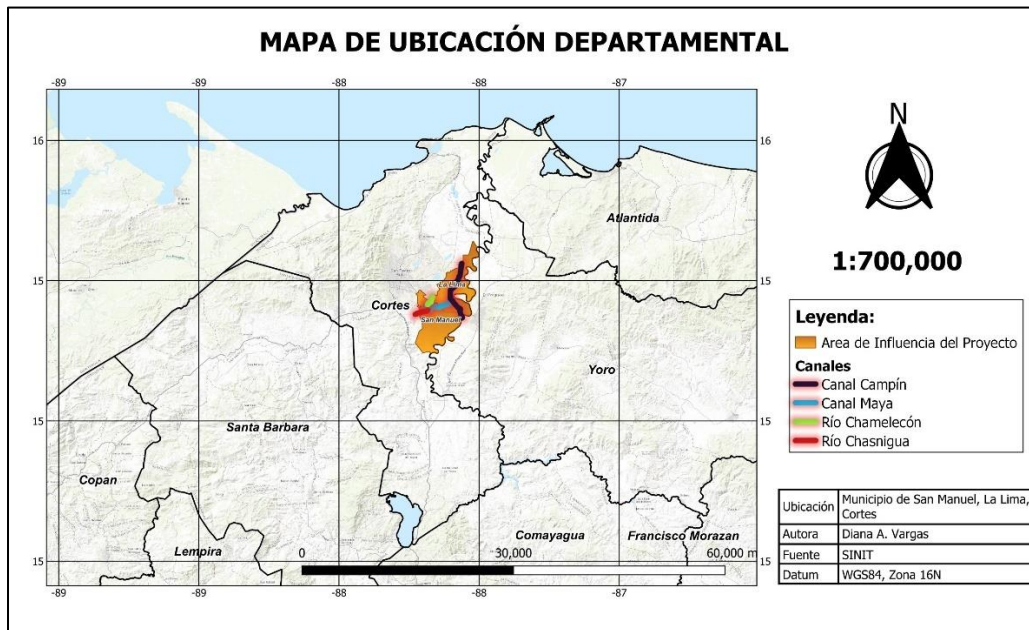
En los siguientes mapas, se observa la ubicación del área de influencia de los proyectos a realizar a nivel nacional y departamental:





*Mapa 1. Ubicación del Área de Influencia de los Proyectos a Nivel Nacional*

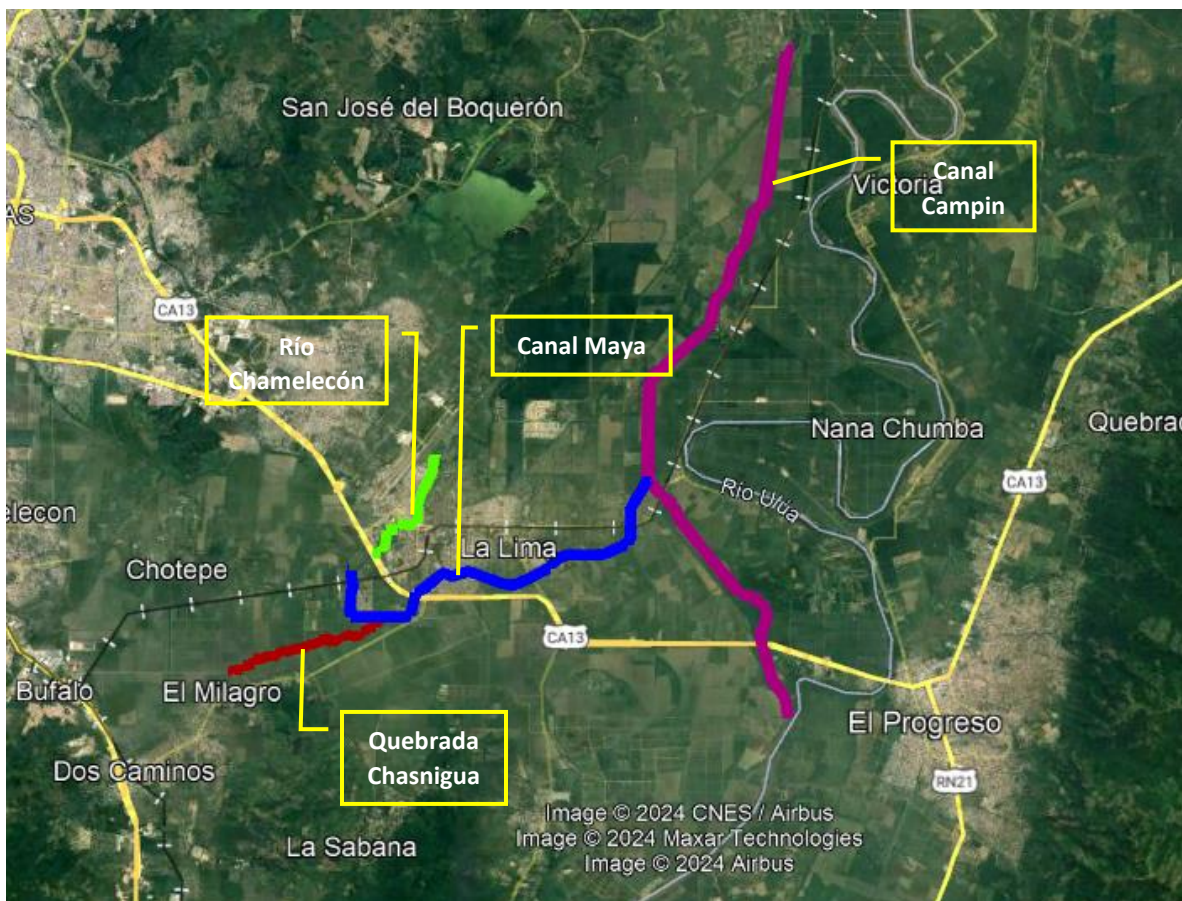
Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT)



*Mapa 2. Área de Influencia del Programa en los Municipios de La Lima y San Manuel en el Departamento de Cortés*

Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT)

En la siguiente imagen satelital, se observa la ubicación de cada uno de los proyectos en los municipios de influencia:



*Figura 2. Ubicación de los proyectos de los Canales Maya y Campín, la Quebrada Chasnigua y el Río Chamelecón*

Fuente: CEDVS/SIT (Enero, 2024)

El departamento de Cortés, limita al norte con el mar Caribe, al sur con el departamento de Comayagua, al este con el departamento de Atlántida y el de Yoro y al oeste con el departamento de Santa Bárbara y la República de Guatemala. Posee una extensión territorial de 3,954 km<sup>2</sup>, consta de 12 municipios, entre los cuales se encuentran los municipios de La Lima y San Manuel, donde se propone la realización de los proyectos de los canales Maya y Campin, la quebrada Chasnigua y el río Chamelecón.



Fotografías 1 y 2. Inicio del Canal Maya



Fotografía 3. Condición del puente sobre el Canal Maya en la Colonia Reyes Caballero, utilizado como paso peatonal



Fotografía 4. Vista del Canal Maya, aguas abajo cerca de la confluencia con el Canal El Campin



Fotografías 5 y 6. Vista de la Quebrada Chasnigua



Fotografías 7 y 8. Vista del Río Chamelecón sobre el puente La Ica que pasa por el centro de la ciudad de La Lima

El alcance de las obras de los albergues y su ubicación, estarán reflejadas en la versión final del AAS y PGAS, debido a que actualmente se trabaja en la definición de estas.

## 4.2 Análisis de Medio Físico

### 4.2.1 Variables climáticas

El clima de Honduras según la Clasificación climática de Köppen es tropical, es decir, tiene temperaturas medias superiores a los 18 grados centígrados, por lo que nunca se producen heladas ni hay nevadas. En Honduras no se presentan las condiciones típicas de las cuatro estaciones que son características de las latitudes medias; presentándose dos estaciones, una seca y otra lluviosa.

#### - Temporada lluviosa:

La temporada o estación lluviosa se inicia en mayo y concluye en noviembre, es el periodo donde se experimentan las temperaturas más altas y en los meses donde se registran la mayor cantidad de lluvias. Suele iniciar a finales de abril o principios de mayo con lluvias prolongadas o en algunos casos breves y con la llegada de sompopos de mayo y palomillas a las ciudades.

Este periodo lluvioso es vital para la economía del país, para la agricultura y para la captura de agua potable y para su uso y conversión en energía eléctrica en las plantas hidroeléctricas. Suele llamarse periodo de invierno o temporada de huracanes.

La Canícula o veranillo es la temporada en la que se experimentan las temperaturas más calientes del año, es un periodo de pocas lluvias que se da en la temporada lluviosa, de ahí su nombre veranillo, suele durar entre cuatro y siete semanas, suele darse entre el 15 de julio y 15 de agosto de cada año.

#### -Temporada seca:

Esta temporada comienza en noviembre, cuando han cesado las lluvias y la temporada de huracanes, también es llamada temporada fría. En el inicio de la temporada seca se comienzan a experimentar los frentes fríos provenientes del norte que suelen llegar durante

toda la temporada hasta los meses de marzo o abril para luego pasar en mayo a la temporada lluviosa o cálida.

El país se puede dividir en las siguientes regiones climáticas:

- Zona del litoral atlántico:

Esta zona que abarca Puerto Lempira, Trujillo, La Ceiba, Tela y Omoa según la clasificación climática de Köppen, pertenece al clima de Selva Tropical Húmeda, donde se presentan lluvias durante todo el año, con un promedio de 2,643 mm y 167 días con lluvias al año. La temporada más lluviosa comienza en junio con un incremento gradual hasta septiembre, presentándose un máximo absoluto en octubre, noviembre y diciembre, con un promedio de 400 mm Los meses más lluviosos son abril a mayo con un promedio de 80 mm.

- Zona norte interior:

Esta zona compuesta por el Valle de Quimistán, Valle de Sula, Yoro, Olanchito, Tocoa, con un clima de Sabana Tropical, se caracteriza por tener dos estaciones; una seca que se presenta en enero hasta abril, siendo los meses de marzo y abril los más secos con un promedio de 25 mm La temporada lluviosa comienza en junio y termina entre noviembre y diciembre, con precipitaciones anuales de 1,128 mm de promedio, con 150 días con lluvia anual, el mes de septiembre presenta un máximo promedio de 176 mm.

- Zona central:

Esta zona está compuesta por los Departamento de Francisco Morazán, Comayagua, La Paz, Región Noroccidental y el Paraíso. Según Köppen, el clima de esta zona es de Sabana Tropical, se caracteriza por presentar dos estaciones, una seca y una lluviosa; la primera ocurre entre enero y abril, siendo febrero el mes más seco, con un promedio de precipitación de 8.0 mm La temporada lluviosa, que comienza a mediados de mayo y finaliza en octubre, presenta una canícula (período en que se incrementa la frecuencia de lapsos secos), entre julio y agosto, esta temporada presenta dos máximos, uno en julio y el otro en septiembre con un promedio máximo de 211 mm en septiembre. La precipitación anual media es de 1,004 mm, con 118 días de lluvias.

- Zona occidental:

Esta Zona está compuesta por Ocotepeque, Copán, Región Sur de Santa Bárbara, Intibucá y Lempira. Por su orografía, en esta zona se presentan dos tipos de clima; el primero según Köppen "Mesotérmico" con invierno (del hemisferio norte) seco, para lugares por encima de los 1,400 m que se caracteriza por tener una estación seca y otra lluviosa; la seca de diciembre a marzo con un promedio mínimo de 0.5 mm en enero y la lluviosa entre mediados de abril a noviembre con un máximo mensual en junio de 300 mm El segundo tipo de clima es de Sabana Tropical para los lugares abajo de 1,400 m, con una temporada seca de diciembre hasta abril, con un promedio mínimo de 4 mm.

- Zona oriental:

Incluye la región Sur de Gracias a Dios, Región Nororiental de El Paraíso y Olancho, Con un tipo de clima de Sabana Tropical, esta zona se caracteriza por tener dos estaciones; una seca entre diciembre y abril, con febrero siendo el mes más seco con un promedio de 19

mm La estación lluviosa se presenta desde mayo a noviembre y tiene un promedio mensual máximo en septiembre de 211 mm La precipitación anual es de 1,200 mm, con 153 días con lluvia, una humedad relativa promedio de 74%.

- Zona sur:

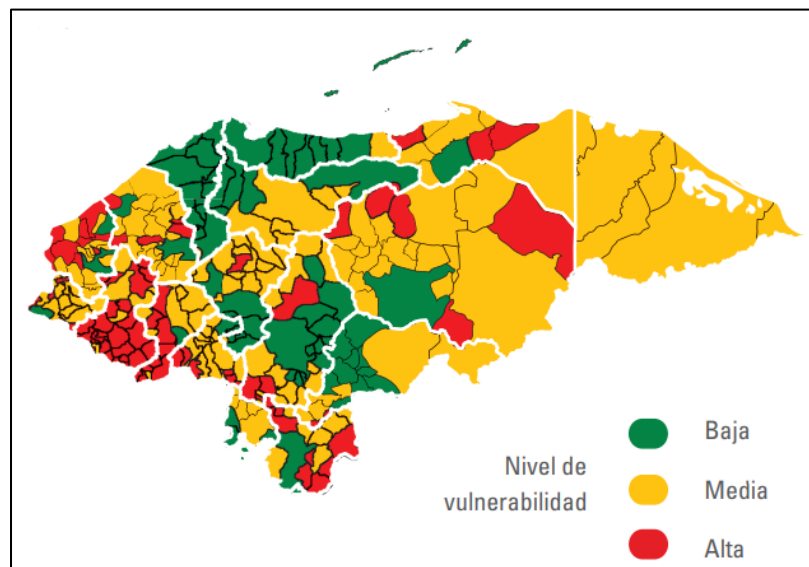
Incluye los Departamentos de Choluteca, Valle, Sur de Francisco Morazán y Región sur oriental de El Paraíso, Con un clima de Sabana Tropical según Köppen, esta zona presenta una estación seca de diciembre hasta abril con un promedio mensual de 3.0 mm La estación lluviosa ocurre de mayo a octubre con una canícula entre julio y agosto, el máximo absoluto se presenta en septiembre con 345.0 mm como promedio. La precipitación media anual es de 1,680 mm en 102 días lluviosos y una humedad relativa de 66%.

#### 4.2.2 Riesgos de Desastres y Cambio Climático

Honduras es considerado el país más afectado por el cambio climático a nivel mundial se encuentra expuesta a amenazas naturales como terremotos, inundaciones, huracanes y sequías, los cuales se estima que aumenten en frecuencia e intensidad en tanto se intensifiquen los efectos del cambio climático. Su ubicación geográfica en el Istmo Centroamericano, entre dos sistemas oceánicos, el Pacífico y el Atlántico lo hace especialmente vulnerable ante fenómenos climáticos extremos como huracanes y tormentas tropicales.

Los impactos del cambio climático en Honduras varían en función del área geográfica: la región central es susceptible a los ciclones y, en menor medida, a los sismos (el terremoto más reciente con algún grado de daño se registró en 2009 en el norte del país, donde destruyó algunas viviendas); en el sur el fenómeno con mayor impacto es la sequía, mientras que en el norte y centro del país son las inundaciones (UNICEF, 2020).

El siguiente mapa, muestra el nivel de vulnerabilidad por municipio:



Fuente: El Cambio Climático en Honduras, La Infancia en Peligro. UNICEF (2020)

## Riesgo, Vulnerabilidad y Ocurrencia de Eventos Extremos

El Reporte final de Revisión y Definición de Obras de Protección Frente a Inundaciones en el Valle de Sula (Honduras) (BI-*i*Presas, 2021), destaca que el territorio de Honduras se ve afectado por múltiples amenazas naturales: sequía, inundación, descargas eléctricas, tornado, tormenta tropical, sismo, etc. Como se observa en la siguiente figura, donde se presentan los porcentajes de área de influencia y nivel de severidad de diferentes amenazas en el país.

En forma general, el terremoto aparece como el tipo de fenómeno que causaría las mayores pérdidas como resultado de eventos extremos de baja probabilidad de ocurrencia y altas consecuencias, afectando además a todo el país. Por otro lado, los eventos hidrometeorológicos como las granizadas y las inundaciones tienen influencia en gran parte del territorio nacional con intensidades considerables.

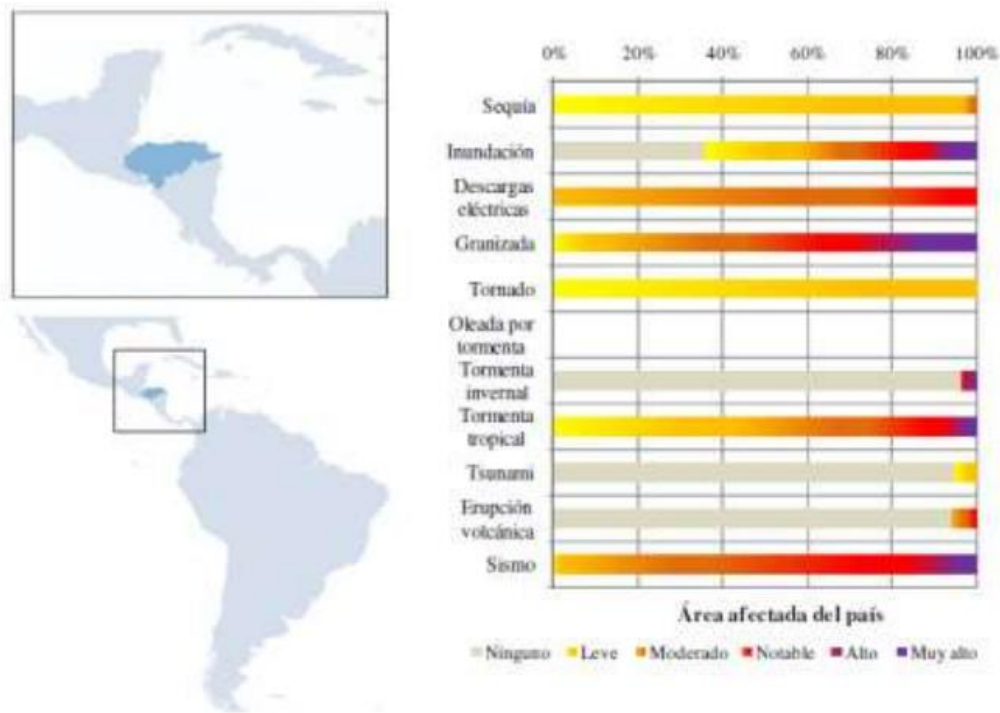


Figura 3. Área de influencia según tipo de amenaza y niveles de severidad (BID,2012).

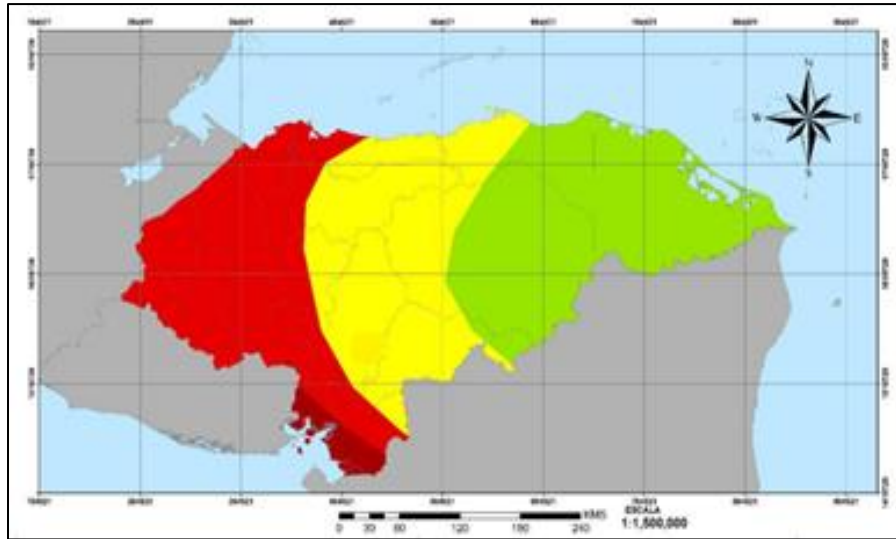
Fuente: Reporte Final de Revisión y Definición de Obras de Protección Frente a Inundaciones en el Valle de Sula (Honduras) (BID-*i*Presas, 2021)

### a. Amenazas geológicas

#### • Sísmicas

La amenaza sísmica en el país se categoriza en cuatro niveles de amenaza: baja (color verde), media (color amarillo), alta (color naranja) y muy alta (color rojo). En el siguiente

mapa, se puede observar que los departamentos que presentan más área, en el nivel de amenaza muy alta a sismos son: Valle (66.04%), Choluteca (39.76%) y La Paz (0.01%) y Comayagua (19.94%). Los departamentos que más área presentan en nivel de amenaza alta a sismos son: Copán (100%), Cortés (100%), Intibucá (100%), Lempira (100%), Ocotepeque (100%), Santa Bárbara (100%), La Paz (99.99%), Choluteca (44.34%), Comayagua (53.36%) y Valle (33.96%); los cuales coinciden con algunos de los Departamentos con alta y muy alta amenaza por sismos.



Mapa 4. Amenaza por Sismos en la República de Honduras

Fuente: COPECO, 2023.

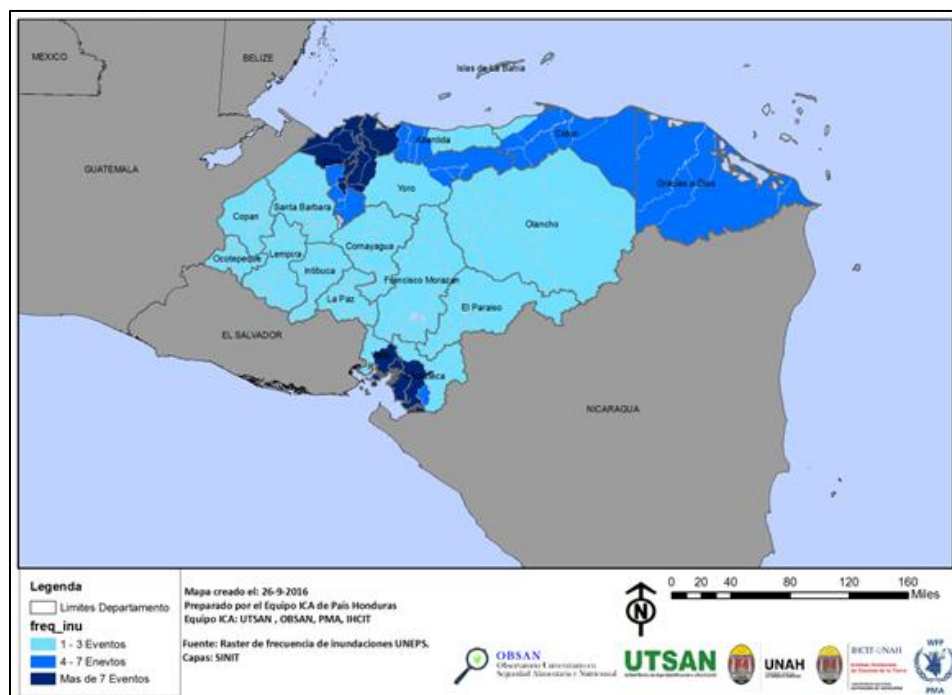
## b. Amenazas hidrometeorológicas

### • Inundaciones

Las inundaciones en el territorio hondureño tienen su origen por diferentes fenómenos naturales y antropogénicos que generan grandes precipitaciones y provocan grandes inundaciones. En condiciones normales, la estación lluviosa inicia el mes de mayo hasta julio, haciendo una pausa el mes de agosto, se reanuda en septiembre y finaliza en el mes de noviembre. El fenómeno de cambio y variabilidad climática ha modificado la estacionalidad y la intensidad de las precipitaciones, afectando la caracterización de la estación lluviosa y su predictibilidad.

En la imagen siguiente se muestra las zonas que a lo largo de la temporada podrían ser afectados por inundaciones; en el atlántico se verían afectados los departamentos de: Cortes, Atlántida, Colón, Gracias a Dios, que es donde desembocan los ríos de mayor importancia en la costa norte (Ulúa, Aguán, Patuca, Sico y Coco o Segovia); por otro lado, en el pacífico podemos destacar los departamentos de: Valle y Choluteca donde desembocan los ríos Choluteca, Goascorán y Nacaome. Catacamas y Juticalpa en el departamento de Olancho, podrían ser afectados en las zonas sujetas a inundaciones producto del crecimiento de las aguas del río Guayape.





Mapa 5. Riesgo a inundaciones para la República de Honduras.

Fuente: ICA, UTSAN, OBSAN, UNAH, IHCIT. 2016

Las inundaciones son el tipo de amenaza natural que impacta con mayor frecuencia a Honduras (34% del total)<sup>10</sup>, concentrándose en áreas específicas del país, particularmente en la parte baja del Valle de Sula<sup>11</sup>. Esta zona, de unos 2,500 km<sup>2</sup>, que constituye el principal polo de desarrollo económico del país, es afectada de forma recurrente por inundaciones<sup>12</sup>, habiendo sido la más impactada por las recientes tormentas ETA e IOTA en 2020 (Bello et al., 2021) y Julia en 2022 (Bello et al., 2023)<sup>13</sup>

(*BID-iPresas*, 2021) El Programa tendrá incidencia en la extensión del Valle de Sula, que tiene una superficie aproximada de 2,400 Km<sup>2</sup>, localizado al noroeste de Honduras, en el cual se desarrolla la parte baja de las cuencas del río Chamelecón y del río Ulúa, cuyos cauces desembocan al Mar Caribe. Su ubicación se delimita, de acuerdo con el sistema de coordenadas de referencia UTM Zone 16N del Datum WGS 84, al Norte por la coordenada 1760000Y; al Sur por la coordenada 1670000Y; y al Este y Oeste por las coordenadas 440000X y 385000X, respectivamente.

El Valle de Sula abarca territorio de tres departamentos: Cortés, Yoro y Atlántida, formando parte de los municipios de Puerto Cortés, Tela, Choloma, El Negrito, El Progreso, La Lima, Pimienta, Potrerillos, San Manuel, San Pedro Sula, Villanueva, San Antonio de Cortés,

<sup>10</sup> El segundo evento más frecuente son los incendios forestales con un 22%. Elaboración propia a partir del análisis de datos Desinventar para Honduras (1915-2015).

<sup>11</sup> El Valle de Sula concentra el 27% de los eventos de inundación a nivel nacional, la segunda zona geográfica con mayor concentración es Tegucigalpa con el 14% (Desinventar).

<sup>12</sup> En promedio se registran 10 eventos de inundación por año en el área del Valle de Sula (Desinventar).

<sup>13</sup> Perfil de Proyecto Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula HO-L1244, Honduras (BID,2023).

Santa Cruz de Yojoa, San Francisco de Yojoa y Santa Rita, tal como se muestra en la siguiente figura:

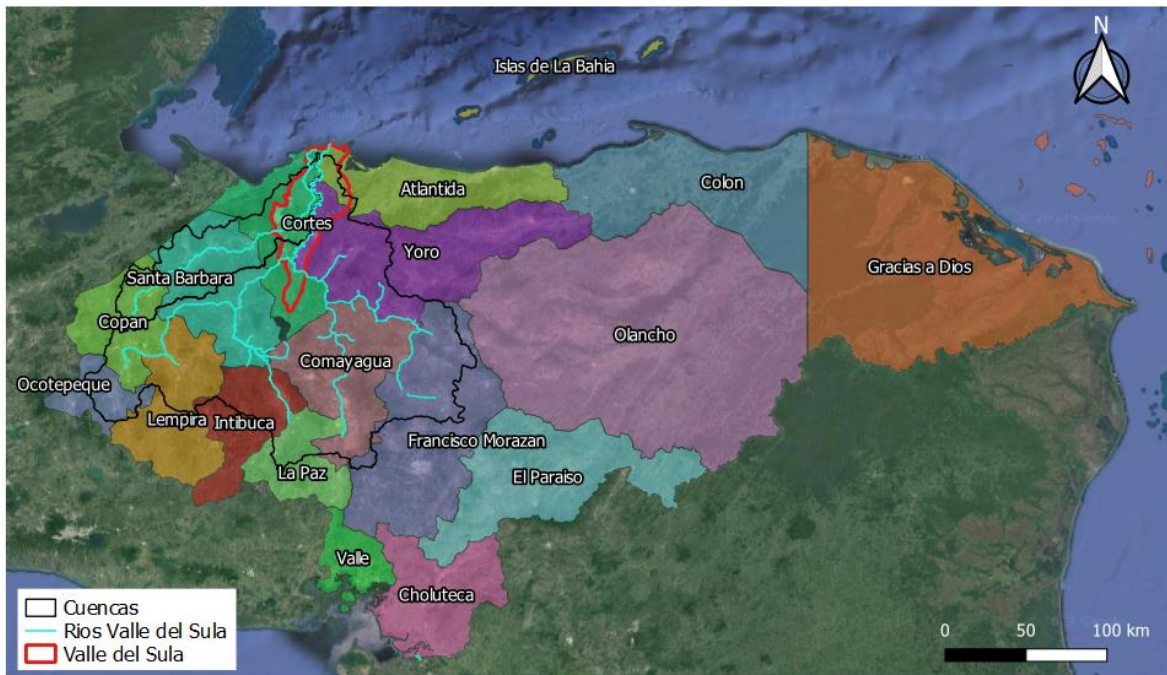


Figura 4. Delimitación del Valle de Sula en la división departamental de Honduras y de las cuencas hidrográficas de los ríos Ulúa y Chamelecón. Fuente: Especificaciones y funcionamiento de canales de alivio (CCIVS, 2021).

Fuente: Actualización del Estudio Hidráulico y Mapas de Inundación (BID-iPresas, 2024)

Esta área es susceptible a continuas inundaciones, especialmente en la época lluviosa que abarca el período de junio a septiembre. Las recurrentes inundaciones que tienen lugar en la extensa planicie que conforma el Valle de Sula han motivado a lo largo de décadas la ejecución de diferentes obras en busca de protección de la zona frente a dichas inundaciones. Entre las infraestructuras hidráulicas que se construyeron destaca un extenso sistema de bordos de protección (diques longitudinales), con aproximadamente 900 Km distribuidos a lo largo de los cauces y canales.

### c. Amenazas antrópicas

El 31 de diciembre de 2019, el Municipio de Wuhan en la provincia de Hubei, China, informó acerca de un grupo de 27 casos relacionados a un síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida entre personas vinculadas a un mercado húmedo (de productos marinos), de los cuales siete fueron severos.

Una semana más tarde, el siete de enero, las autoridades de la República Popular de China, informaron que un nuevo coronavirus (nCoV) había sido identificado como posible etiología. Otras pruebas habían descartado la presencia de SARS-CoV, MERS-CoV, influenza, influenza aviar, adenovirus y otras infecciones respiratorias virales o bacterianas comunes (1 OPS Alerta 16012020). Este nuevo virus se denominó, provisionalmente, 2019-nCoV.

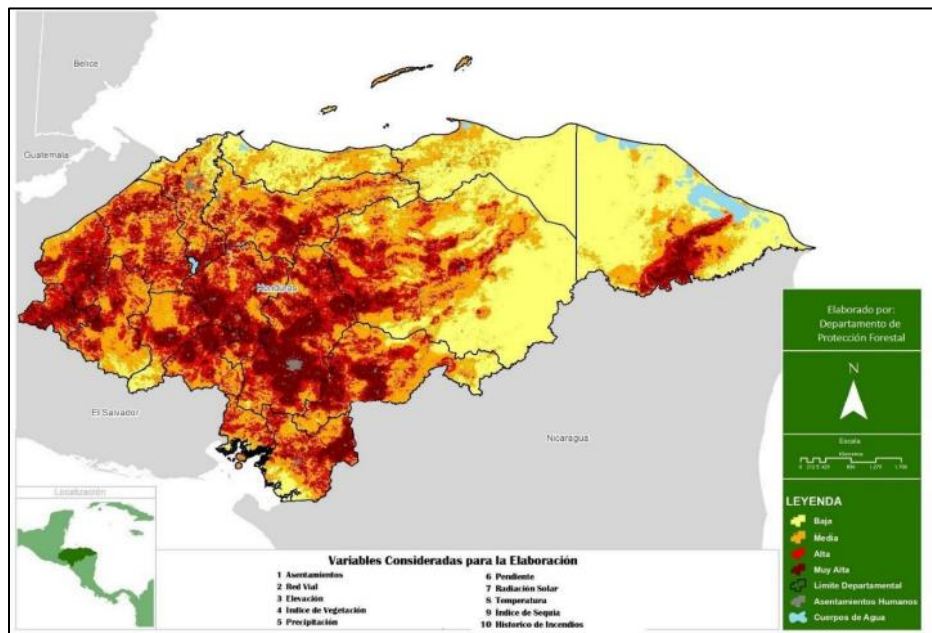
Para el 9 de enero de 2020, el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades confirmó la nueva cepa de coronavirus 2019-nCoV, como el agente causante de este brote.

El Gobierno de la República de Honduras a través el Decreto Ejecutivo Número PCM-005-2020 de fecha 10 de febrero de 2020 estableció “Estado de Emergencia en el Territorio Nacional” con el fin de continuar y fortalecer las acciones de prevención y control, para garantizar la atención a las personas que padecen de dengue y fortalecer las acciones de vigilancia, prevención, control y garantizar la atención a las personas ante la probable ocurrencia de infección por COVID-19 (Coronavirus).

Actualmente se implementan acciones a nivel estatal y cuenta con las guías técnicas para el control de las enfermedades infectocontagiosas.

- **Incendios**

En el siguiente mapa elaborado por el Instituto Nacional de Conservación Forestal (2020), se observan las áreas con riesgo de incendios en Honduras.



Mapa 6. Riesgo a Incendios Forestales de Honduras

Fuente: Plan Nacional de Protección Contra Incendios Forestales. ICF (2020)

Tabla 20. Número de Hectáreas por Nivel de Riesgo a Incendios

Riesgo	Área (ha)	Porcentaje (%)
Bajo	3,503,735.08	32
Medio	3,764,294.78	34
Alto	2,087,916.52	19
Muy Alto	1,662,910.31	15

Fuente: Plan Nacional de Protección Contra Incendios Forestales. ICF (2020)

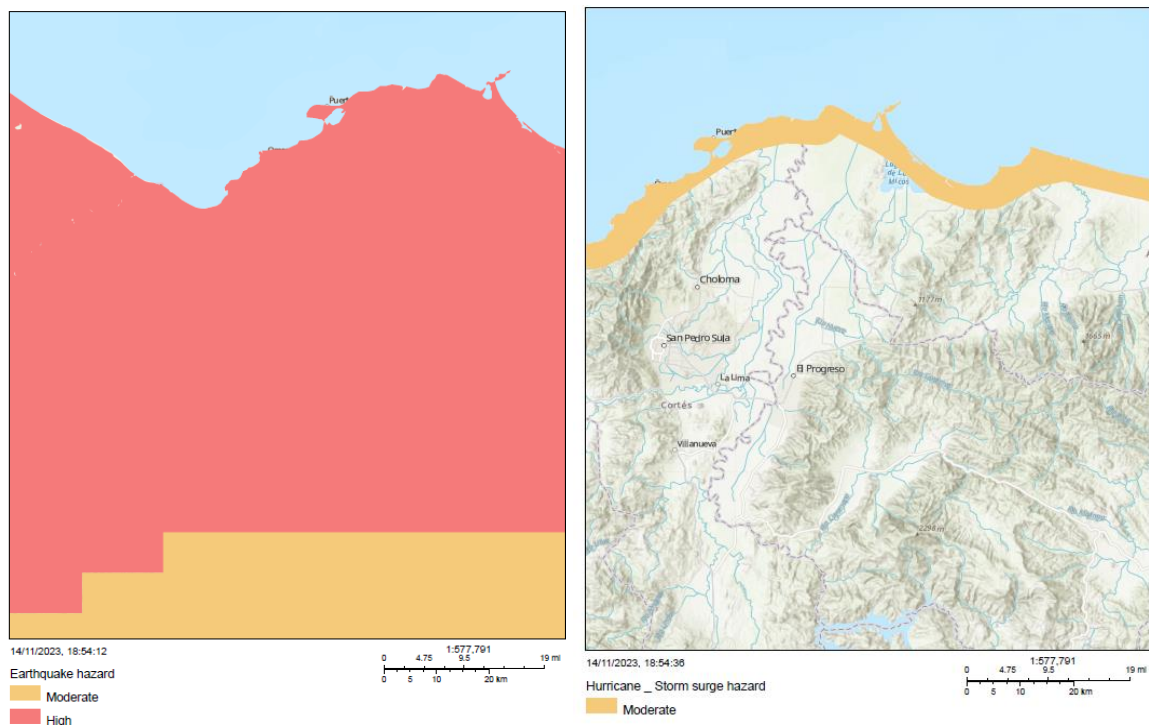
El área de riesgo ante la ocurrencia de incendios en el departamento de Cortés es del 3%, como se observa en la siguiente Tabla:

Tabla 21. Áreas con Riesgo de Incendio en los Departamentos de Influencia del Programa

Departamento	Riesgo Muy Alto (ha)	Porcentaje (%)
Cortés	48,695.85	3

Fuente: Plan Nacional de Protección Contra Incendios Forestales. ICF (2020)

En lo que respecta al riesgo de desastres naturales, en el departamento de Cortés se identifican niveles de peligrosidad moderados a altos por presencia de amenazas naturales como son sismos (alto), inundaciones fluviales (moderado), sequías en el valle del Sula (moderado), precipitación (moderado) de acuerdo con la evaluación preliminar de información geoespacial presentada los siguientes mapas:



Figuras 5 y 6. Mapa de Amenazas Sísmico (izquierda) y Mapa de Amenaza de huracanes (derecha) en el área de influencia del Programa

Fuente: Análisis geoespacial BID, 2024

En la Evaluación del Riesgo de Desastres (ERD) y Cambio Climático realizada (BID-*iPresas*, 2024) para las obras propuestas a realizar, como primer paso se aplicó la Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático del BID (BID, 2019) para desarrollar una ERD es clasificar los proyectos según su ubicación y las amenazas a las que pueden estar sometidos.

En la siguiente tabla, se definen las amenazas naturales que pueden afectar a las obras planteadas en el Valle de Sula, indicando si su probabilidad de ocurrencia es baja (verde),

media (naranja) o alta (rojo). Para la clasificación de probabilidad se han empleado principalmente mapas de amenazas naturales de frecuencia e intensidad obtenidos de bases de datos públicas y publicaciones oficiales.

Tabla 22. Resumen de las amenazas naturales identificadas para los canales de alivio.

Obras de protección	Baja	Media	Alta	CC Inc. Prob.
Inundación			✓	Sí
Terremoto		✓		
Deslizamiento	✓			
Erupción volcánica	✓			
Tsunami	✓			
Viento huracanado			✓	
Sequía		✓		Sí
Incendio	✓			

Fuente: Bases de datos públicas y publicaciones oficiales

Fuente: Evaluación de Riesgo de Desastres (ERD) y Cambio Climático, Definición de obras de control y mitigación contra las inundaciones en el Valle del Sula, Honduras. (BID-iPresas, 2024)

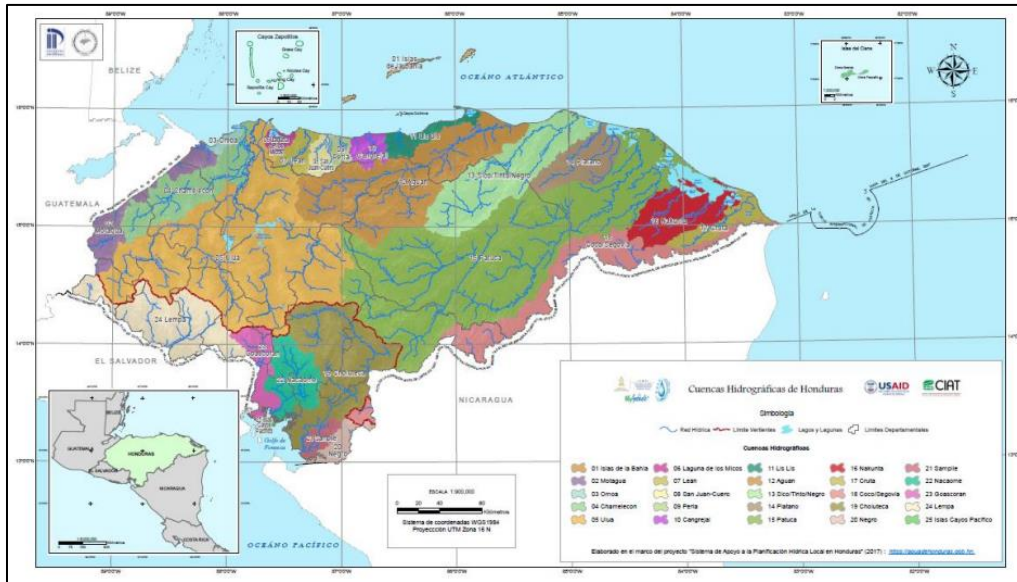
De acuerdo con la **MERDCC** del **BID**, la presencia de amenazas naturales y su probabilidad de ocurrencia en el ámbito de la operación correspondiente es **ALTA**.

Las obras a implantar mitigarán la amenaza por inundación y reducirán la vulnerabilidad en los municipios de influencia directa. Considerando que los canales, la quebrada y el río en el área de intervención del proyecto tendrán una capacidad de conducir 2,000 m<sup>3</sup>/s, se pretende reducir un área de inundación de La Lima hasta un 57% (BID-iPresas,2024).

Para la evaluación de los impactos ambientales y sociales de cada proyecto y la elaboración del Plan de Gestión Ambiental y Social, se deberán considerar los riesgos asociados a las amenazas antrópicas.

#### 4.2.3 Hidrografía

De acuerdo con la delimitación hidrográfica oficial realizada en el 2017 basada en criterios técnicos, para facilitar la técnica implementación de varias políticas públicas como son el Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo (ABS), Honduras está dividida en 25 cuencas hidrográficas (F., J., S., J., & C., 2017) que descargan un promedio de 92 813 Mm<sup>3</sup> de agua lluvia durante un año normal, ofertando aproximadamente 1,524 m<sup>3</sup>/s (GEO, 2014), estas se dividen en 133 sub cuencas y 6,845 subcuencas (SERNA, 2017), como se muestra en el siguiente mapa.



Mapa 7. Cuencas de Honduras

Fuente: Memoria Técnica de Generación de los Mapas Oficiales de Cuencas y Microcuencas para el territorio Hondureño. SERNA (2017)

El sistema hidrográfico de Honduras está formado por 19 grandes ríos que nacen en el territorio nacional y desembocan en ambos océanos. En la vertiente del mar Caribe desembocan 13 de ellos, con longitudes entre 550 y 25 km cuyas cuencas representan el 82,72% del territorio nacional; mientras que, en la vertiente del Pacífico, a través del Golfo de Fonseca, desembocan 6 ríos, que representan el 17.28%.

Los ríos de Honduras, que desembocan en el mar Caribe son: Chamelecón, Ulúa, Aguán, Lean, Yaguala, Sulaco, entre otros. En el océano Pacífico terminan por desembocar los ríos Choluteca, Negro, Goascorán, y el Nacaome. Los que desembocan en el Caribe son los más extensos y caudalosos. El río Coco o Segovia tiene 550 km de longitud y cubre un área de 5,684 km<sup>2</sup>. El río Patuca, con sus 500 km de longitud cubre la cuenca más extensa (23,511 km<sup>2</sup>). El segundo en importancia es el Ulúa, cubriendo una cuenca de 21.964 km<sup>2</sup> con una longitud de 300 km de longitud. Los otros gigantes del país son el Chamelecón con 200 km de largo, el Tinto o Negro con 215 km y el Aguán que con sus 275 km de longitud cubre una cuenca de más de 10,523 km<sup>2</sup>. Otros ríos no menos importantes de la vertiente del Caribe hondureño son: Río Plátano (100 km) Cangrejal, Cuyamel y el Motagua que cubre una cuenca internacional de 2,008 km<sup>2</sup>.

Los principales ríos de la vertiente del Golfo de Fonseca son pocos, pequeños, y menos caudalosos en comparación a los del Caribe. El más largo es el río Choluteca que recorre 250 km cubriendo una cuenca de más 7,500 km<sup>2</sup> y una superficie agrícola de 2,132 km<sup>2</sup>. Luego le sigue el río Goascorán con 115 km de largo, cubriendo una cuenca de 1,920 km<sup>2</sup>. El Nacaome tiene 90 km de largo y el río Negro 85 km de longitud. Por otro lado, el río Lempa cubre un área internacional de 5,612 km<sup>2</sup>.

En cuanto a los lagos, El Lago de Yojoa o Taulabé, en el único lago natural de agua dulce en Honduras, la región del Lago de Yojoa tiene un gran número de bosques latifoliados distintos y una alta biodiversidad debido a la precipitación (la más alta de Honduras), el

número de pisos altitudinales (4 de los 5 pisos encontrado en Honduras) y la diversidad geológica (4 de los 5 grupos geológicos en el País); Está situado entre los departamentos de Comayagua, Santa Bárbara y Cortés. El lago está localizado a lo largo de la carretera San Pedro Sula-Tegucigalpa, situado a 635 m. Es de aproximadamente 8 km de ancho, y tiene una profundidad de entre el 18 y 25 m dependiendo de la temporada.

Honduras también cuenta con diversas lagunas; siendo las más importantes y de gran extensión, las del litoral Atlántico: La Laguna de Caratasca, Brus, Ébans y Rápa. Otras lagunas de menor extensión son: Laguna de Alvarado localizada en Puerto Cortés, Ticamaya al norte de San Pedro Sula, Laguna Quemada y Toloá ambas localizadas en el departamento de Atlántida, así como la laguna de Guaymoreto en Colón, la laguna de Cacao en Atlántida, Laguna Quemada o Laguna de Los Micos y la Laguna de Tinta en Atlántida y Jucutuma en La Lima, departamento de Cortés.

El área de intervención del programa, es el Valle de Sula, con una superficie aproximada de 2 400 Km<sup>2</sup>, localizado al noroeste de Honduras, en la cual se desarrolla la parte baja de las cuencas del río Chamelecón y del río Ulúa, cuyos cauces desembocan al Mar Caribe. Los ríos Ulúa y Chamelecón forman parte de la red hídrica principal de Honduras, siendo parte de las corrientes más importantes del país tanto en extensión y área de influencia como en caudal y volumen. La cuenca del río Ulúa se extiende en una superficie de 21,725 Km<sup>2</sup>, mientras que la cuenda del río Chamelecón comprende una superficie de 4,435 Km<sup>2</sup>. Ambas cuencas poseen en conjunto un área de 26,456 Km<sup>2</sup>, lo que representa de manera estimada un 23,5% de la superficie total del país. La siguiente figura, muestra el recorrido de ambos ríos durante su transcurso por el Valle de Sula, resaltando además los principales centros poblados<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Resumen de Actuaciones Propuestas a Partir del Análisis Hidráulico Definición de Obras de Control y Mitigación Contra las Inundaciones en el Valle del Sula, Honduras (BID, 2023).



*Figura 7. Localización de los Ríos Chamelecón y Ulúa en el Valle de Sula*

Fuente: Resumen de Actuaciones Propuestas a Partir del Análisis Hidráulico Definición de Obras de Control y Mitigación Contra las Inundaciones en el Valle del Sula, Honduras (BID-*iPresas*, 2024)

El río Chamelecón tiene una longitud aproximada de 180 Km, recorriendo comparativamente una franja “estrecha” del país. Tiene su nacimiento en las montañas del departamento de Copán, cruzando el departamento de Santa Bárbara hasta su desembocadura en el mar Caribe ya en el departamento de Cortés previo paso por el Valle de Sula<sup>15</sup>.

El río Ulúa es uno de los ríos más ancho y caudalosos de Honduras. Discurre por una longitud aproximada de 360 Km. Nace en el área montañosa de Intibucá recorriendo los departamentos de Santa Bárbara, Cortés, Yoro y Atlántida, donde desemboca hacia el mar Caribe tras haber transitado el Valle de Sula. El río Ulúa es alimentado durante su recorrido por otros ríos principales como el río Humuya, el río Comayagua y el río Sulaco<sup>16</sup>.

### 4.3 Medio Biológico

Según (Dinerstein et al., 1995) en Honduras se encuentran 3 de las 5 biorregiones y 4 de los 11 hábitats más importantes de Latinoamérica, que corresponden a las siguientes biorregiones: Bosque Montano de América Central y Bosque del Atlántico de América

<sup>15</sup> Resumen de Actuaciones Propuestas a Partir del Análisis Hidráulico Definición de Obras de Control y Mitigación Contra las Inundaciones en el Valle del Sula, Honduras (BID, 2023)

<sup>16</sup> Resumen de Actuaciones Propuestas a Partir del Análisis Hidráulico Definición de Obras de Control y Mitigación Contra las Inundaciones en el Valle del Sula, Honduras (BID, 2023)



Central, Bosque seco del Pacífico de América Central, Bosque de Pino-Roble de América Central, Humedales Caribe y Pacífico de América Central.

Existen 8 zonas de vida del país: bosque húmedo montano bajo (bh-MB), bosque húmedo subtropical (bh-ST), bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB), bosque seco subtropical (bsST), bosque húmedo tropical (bh-T), bosque muy húmedo subtropical (bmh-ST), bosque muy seco tropical (bms-T), y bosque seco tropical (bs-T) (SERNA, 2008).

De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistema Vegetales de Honduras, elaborado bajo el sistema de clasificación UNESCO, existen en el país 70 ecosistemas, incluye humedales, manglares, ecosistemas marino-costeros y varias islas, islotes y cayos tanto en el Atlántico como en el Pacífico.

#### 4.3.1 Hábitats Modificados<sup>17</sup>

El 56.06 % de las 11,272,963 de hectáreas de extensión territorial con las que cuenta Honduras, son tierras de cobertura forestal (que incluyen los bosques latifoliados, los de coníferas y los mixtos); siendo un país eminentemente forestal, la actividad agreste se divide en dos sectores: el primario, con la silvicultura, y el secundario, con la producción de madera y fabricación de productos de madera. La zona deforestada representa el 15% del área total, de la que el 32 % son tierras agrícolas, ganaderas y de otros usos.

El 44.04 % del área corresponde a tierras con no bosque utilizadas para actividades agroforestales, agropecuarias y otros usos.

En la siguiente Tabla, se detalla la superficie forestal y cobertura de la tierra de Honduras al 2021:

*Tabla 23. Superficie Forestal y Cobertura de la Tierra de Honduras 2021*

<b>Marco categorías</b>	<b>Superficie (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Superficie (%)*</b>
Bosque <sup>18</sup>	63,148.15	6,314,814.60	56.06
Agroforestal <sup>19</sup>	4,199.02	419,902.33	3.73
Agropecuarias <sup>20</sup>	30,163.98	3,016,398.44	26.78
Cuerpos de agua	2,368.07	236,806.98	2.10
Otros usos <sup>21</sup>	12,850.40	1,285,041.10	11.42
<b>Total bosque</b>	<b>63,148.15</b>	<b>6,314,814.59</b>	<b>56.06</b>
<b>Total no bosque<sup>22</sup></b>	<b>49,581.49</b>	<b>4,958,148.85</b>	<b>44.04</b>
<b>Total general</b>	<b>112,729.63</b>	<b>11,272,963.44</b>	<b>100.0</b>

<sup>17</sup> Hábitats Modificados: Los hábitats modificados son áreas que pueden contener una gran proporción de especies vegetales o animales no autóctonas, o donde la actividad humana ha alterado sustancialmente las funciones ecológicas primarias y la combinación de especies de la zona. Dichos hábitats pueden incluir zonas gestionadas para la agricultura, plantaciones forestales, zonas costeras regeneradas y humedales regenerados. Fuente: BID, 2020. Marco de Política Ambiental y Social.

<sup>18</sup> Tipos de bosque: Latifoliado húmedo, deciduo, mixto, conífera denso, conífera ralo, mangle alto, mangle bajo y bosque latifoliado húmedo inundable.

<sup>19</sup> Cultivos agroforestales: Cafetales, cacao.

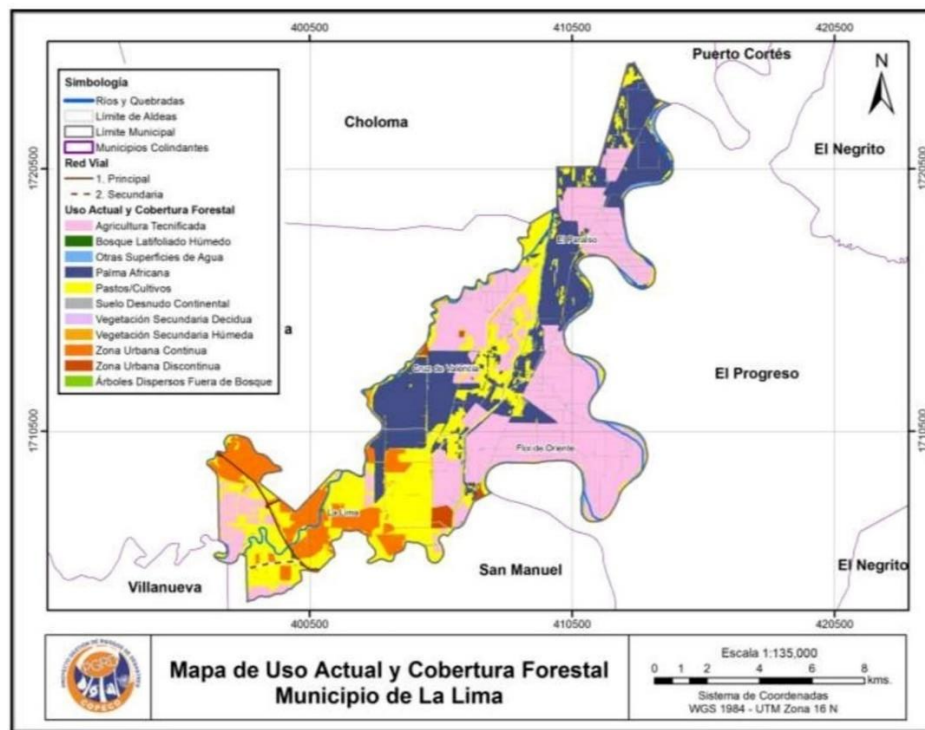
<sup>20</sup> Agropecuario: Agricultura tecnificada, pastos, cultivos, palma africana, camarones, salineras.

<sup>21</sup> Otros usos: Vegetación secundaria húmeda, vegetación secundaria decidua, sabanas, zona urbanizada continua, zona urbanizada discontinua, arenal playa, suelo desnudo continental, área húmeda continental, tique, árboles dispersos fuera de bosque.

<sup>22</sup> Cuerpos de agua: Lagos y lagunas naturales, cuerpos de agua artificial, otras superficies de agua.

Fuente: <https://www.ine.gob.hn/V3/2022/08/30/cobertura-forestal-2017-2021>

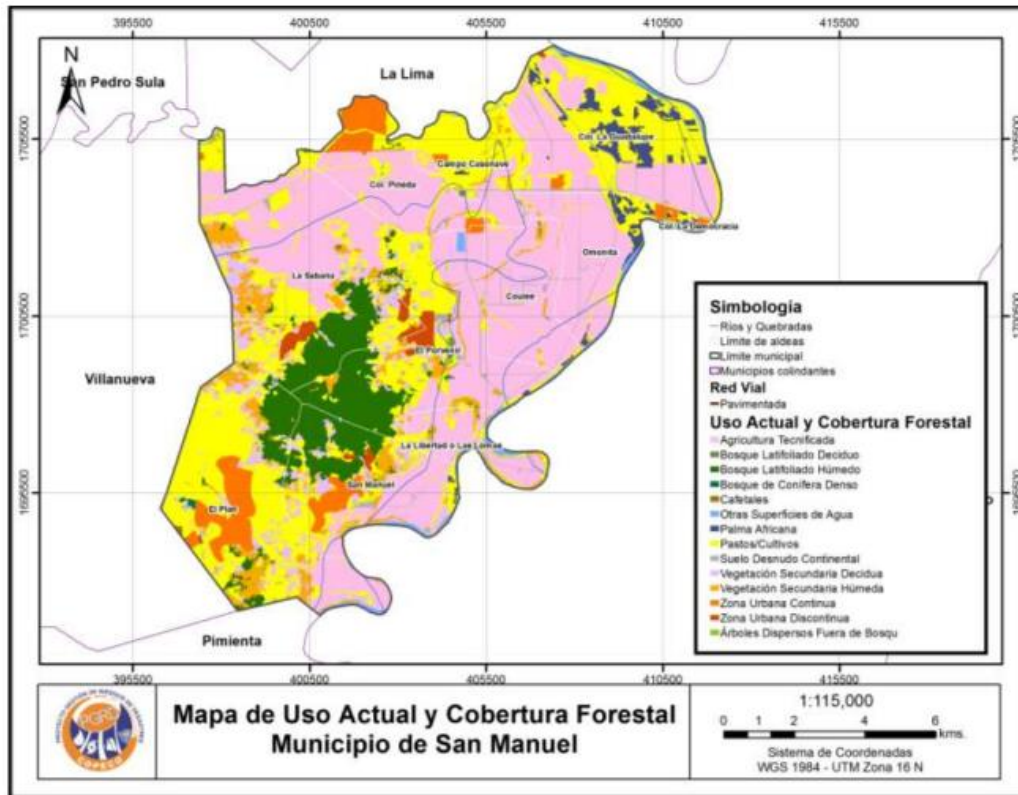
Respecto a la cobertura de bosque y otros usos del suelo en el departamento y municipios de influencia del Programa. El departamento de Cortés tiene una cobertura de bosque es de 113,964.33 has (29.05%), la actividad agroforestal (cafetales) a 4,109.970 ha (1.05%), las actividades agropecuarias de 178,724.26 ha (45.56%), las actividades, otros usos 90,856.47 ha (23.16%) y cuerpos de agua de 4,644.98 ha (1.18%) (ICF,2015). El Municipio de La Lima se caracteriza por un uso de suelo en su mayoría productivo, con una dedicación a la agricultura tecnificada, pastos, cultivos y palma africana en más del 85% del territorio. El resto del territorio se destina para uso urbano, quedando muy poco remanente de uso forestal (menos del 1%) (COPECO, 2017).



Mapa 8. Mapa de Uso Actual y Cobertura Forestal del Municipio de La Lima

Fuente: Plan Municipal de Gestión de Riesgo y Propuesta de Zonificación Territorial del Municipio de La Lima. COPECO (2017)

El municipio de San Manuel por su parte, se caracteriza por un uso de suelo en su mayoría productivo, con una dedicación a agricultura tecnificada de un 40% del territorio. El segundo uso predominante es el de pastos y cultivos con casi un 30 % del territorio. Aunque se identifica un remanente de bosques y vegetación secundaria de más del 20%, estas áreas están siendo presionadas para el cultivo agrícola en ladera, la ganadería y la expansión urbana (COPECO, 2017).



Mapa 9. Mapa de Uso Actual y Cobertura Forestal del Municipio de San Manuel

Fuente: Plan Municipal de Gestión de Riesgo y Propuesta de Zonificación Territorial del Municipio de San Manuel. COPECO (2017)

### 4.3.2 Hábitats Naturales y Áreas Protegidas y Reconocidas Internacionalmente

Honduras está ubicada en el extremo norte de los trópicos. La interacción de formaciones geológicas con expresiones climáticas de gran escala da lugar a una variedad sorprendente de condiciones climáticas para un país relativamente pequeño

Estas diferentes condiciones climáticas conllevan una gran diferenciación en especies y, de igual manera, permiten la presencia de diferentes ecosistemas boscosos que van desde bosques húmedos latifoliados, bosques de pino, bosques nublados, hasta bosques secos, entre otros.

En un área relativamente pequeña se puede encontrar una gran biodiversidad, hay más de 700 especies de aves y plantas, además de una variedad de insectos y mamíferos. Con el fin de preservar esta riqueza natural en el país se han creado un sistema de áreas protegidas con diferentes categorías de manejo que permiten diferentes formas de gestión de tal forma que sean compatibles con las actividades productivas del país.

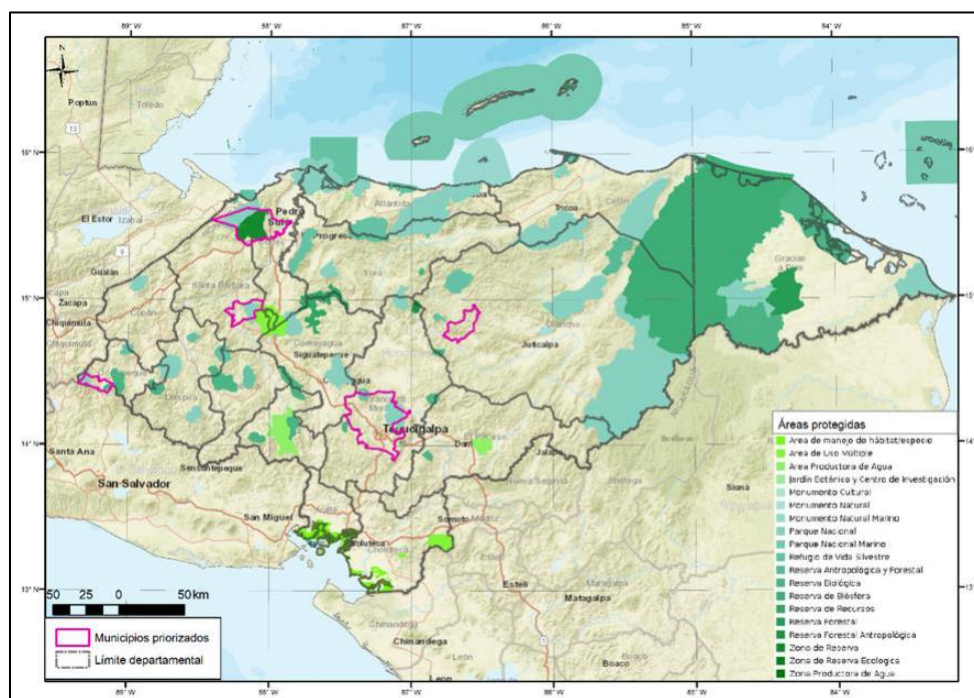
En materia de conservación de la biodiversidad, los mayores avances han sido a través de la conservación in situ, mediante la declaratoria de 91 espacios (ICF, 2010) protegidos dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras ((SINAPH), que está formado por reservas de biósfera, parques nacionales, refugios de vida silvestre,

monumentos naturales, reservas biológicas, reservas antropológicas, áreas insulares del territorio nacional u otras categorías de manejo que fuera necesario establecer, a fin de asegurar la protección de la naturaleza. El SINAPH destaca en atención a su importancia para la biodiversidad, así como para otros factores socioeconómicos como la provisión de servicios ecosistémicos como agua y ecoturismo, principalmente.

Adicionalmente se han implementado en el país la gestión de reservas privadas, en amparo de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Art. 66) se crea el Reglamento para la Certificación de Reservas Naturales Privadas (Acuerdo Ejecutivo 107-A-2013), impulsada por la Red Hondureña de Reservas Naturales Privadas (REHNAP), creada en 2004.

REHNAP está compuesta de 75 miembros, incluyendo 82 reservas naturales privadas que abarcan aproximadamente 64,000 hectáreas (0.56% del territorio de Honduras) de bosques naturales, entre ellos bosques de pino-encino, bosque seco, bosque lluvioso tropical, así como plantaciones bajo sistemas agroforestales<sup>23</sup>. Las reservas naturales privadas pueden ser reconocidas como áreas protegidas por el Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal (ICF), una vez certificadas pueden fortalecer y ampliar los objetivos de conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH). Las iniciativas para identificar y certificar reservas privadas han sido apoyadas por proyectos financiados por USAID.

El siguiente mapa, muestra los diferentes tipos de áreas protegidas en Honduras de acuerdo con su categoría:



Mapa 10. Áreas Protegidas de Honduras de Acuerdo con su Categoría

Fuente: SIG del BID, 2023

<sup>23</sup> La información para la elaboración del mapa de las áreas protegidas privadas ya ha sido solicitada formalmente. Esta información será incluida posteriormente como actualización al MGAS.

Las 91 áreas protegidas ocupan una extensión aproximada de 3.9 millones de hectáreas, equivalentes al 36% del territorio y se distribuyen en todo el país. El sistema incluye: ecosistemas terrestres, acuáticos y marino-costeros. Las 91 áreas están distribuidas en 16 categorías y según el sistema de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) se manejan bajo diferentes categorías (SERNA, 2018)).

El siguiente mapa, se muestran las áreas protegidas establecidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH).



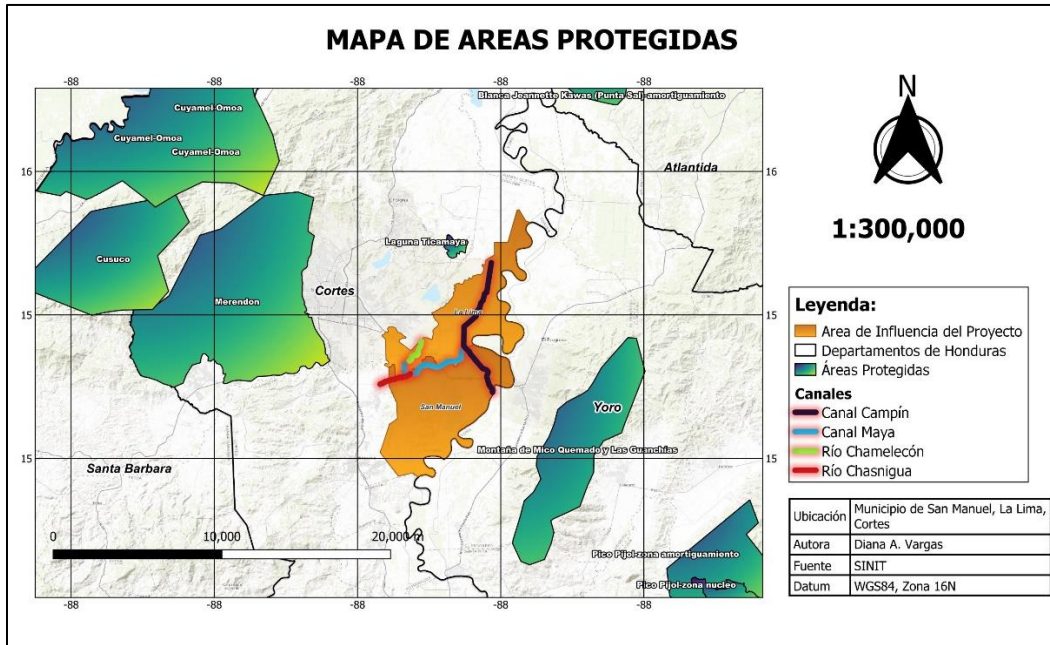
Mapa 11. Áreas Protegidas del SINAPH en Honduras

Fuente: SIG del BID, 2023

Respecto a al área de influencia del Programa, el departamento de Cortés cuenta con 97.317,7 ha. En la siguiente tabla, se encuentran las áreas protegidas declaradas en este departamento:

Tabla 24. Áreas Protegidas Declaradas en el Departamento de Influencia del Programa

No.	Nombre	Categoría De Manejo	Departamento
1.	Cusuco	Parque Nacional	Cortés
2.	Cayos Zapotillos	Reservas Biológicas	
3.	Barras del Río Motagua	Reservas Biológicas	
4.	Zona Protegida Sierra de Omoa	Reserva Forestal	
5.	El Merendón	Zona Productora de Agua	
6.	Reserva de Recursos El Cajón	Reserva Forestal	
7.	Montecristo Trifinio	Parque Nacional	



Mapa 12. Áreas Protegidas en los Municipios de Influencia del Programa

Fuente: SINIT, 2024

En el municipio de San Manuel, se encuentra la reserva biológica Montaña el Zate, que está ubicada en la parte alta del casco urbano, tal reserva no está declarada oficialmente, pero sí está protegida por el gobierno local. En el municipio de La Lima, no hay áreas protegidas declaradas o que sean protegidas por la municipalidad.

Los humedales se encuentran entre los entornos más productivos del mundo; cuna de la diversidad biológica que proporcionan el agua y la productividad de la que dependen innumerables especies de plantas y animales para sobrevivir. Los humedales son indispensables para los innumerables beneficios o "servicios ecosistémicos" que brindan a la humanidad, que van desde el suministro de agua dulce, alimentos y materiales de construcción y biodiversidad hasta el control de inundaciones, la recarga de aguas subterráneas y la mitigación del cambio climático<sup>24</sup>.

Honduras cuenta con 11 sitios RAMSAR<sup>25</sup> o humedales de importancia internacional que forman parte del SINAPH, sumando un total de 270,224 ha. Estos son:

1. Sistema de humedales Cuero y Salado
2. Sistema de humedales Jeannette Kawas
3. Sistema de humedales Punta Izopo
4. Sistema de humedales Laguna de zambuco
5. Sistema de humedales Cuyamel-Omoa
6. Subcuenca del Lago de Yojoa
7. Sistema de humedales Zona sur Ramsar 1000

<sup>24</sup> <http://www.miambiente.gob.hn/blog/view/honduras-designa-su-decimo-humedal-de-importancia-internacional-el-sistema-de-humedales-de-santa-elena-sitio-ramsar-n2334#:~:text=Los%20humedales%20son%20vitales%20para,plantas%20y%20animales%20para%20sobrevi>

<sup>25</sup> Convenio Relativo a la Protección y Conservación de los Humedales.

8. Sistema de humedales Islas de la bahía
9. Sistema de humedales Laguna de bacalar
10. Sistema de humedales Laguna de bacalar
11. Sistema de humedales Santa Elena

Los sitios RAMSAR que se encuentran en el área de influencia del Programa, corresponden a 2 y se listan en la siguiente Tabla:

Tabla 25. Sitios RAMSAR por departamento donde interviene el Programa

No.	Nombre	Departamento
1.	Sistema de humedales Cuyamel-Omoa	Cortés
2.	Subcuenca del Lago de Yojoa	

#### 1. Sistema de Humedales Cuyamel Omoa

Designado sitio RAMSAR el 2 de febrero del 2013, tiene una extensión de 30,029 hectáreas que se dividen en el área marina con 8,145 Hectáreas, el área terrestre 21,884 hectáreas. Aquí se sustentan especies en peligro de extinción que se encuentran en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), entre ellas:

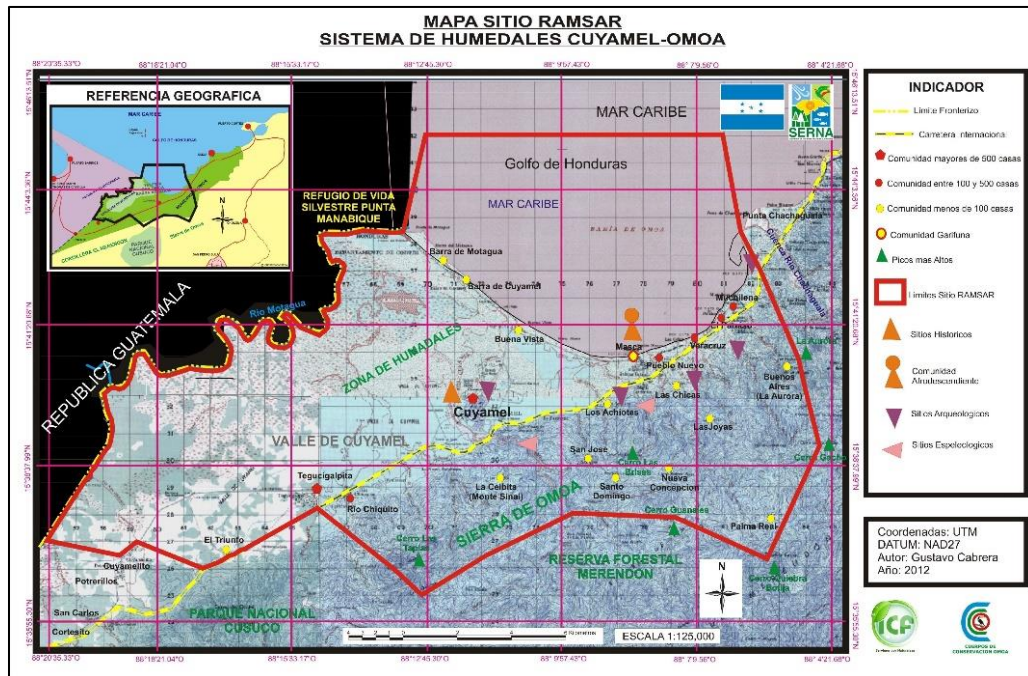
Mamíferos: Manatí Antillano (*Trichechus manatus*) UICN: VU y CITES Apéndice I, el Jaguar (*Panthera onca*) CITES Apéndice I, Mono aullador (*Alouatta palliata*) CITES Apéndice I.

Aves: jabirú (*Jabiru mycteria*) ubicado por CITES en el apéndice I y los dos pichiches (*Dendrocygna autumnales*) y (*Dendrocygna bicolor*) especies citadas en el apéndice III de CITES.

Peces: Pez Guasa (*Epinephelus itajara*) catalogado como en peligro crítico (CR) por la UICN, así como las especies de Preocupación Especial a nivel nacional (SERNA, 2008) Cuyamel (*Joturus pichardi*) y Tepemechin (*Agonostomus monticola*).

Reptiles: Cocodrilo (*Crocodylus acutus*) UICN VU y CITES Apéndice I, la tortuga Baula de la familia Dermochelyidae (*Dermochelys coriacea*) UICN En Peligro Critico (CR), CITES apéndice I y tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) UICN CR.

Adicionalmente, el bosque inundable de agua dulce que se encuentra en el sitio o Bosque Húmedo del Atlántico de Centroamérica es el ecosistema de humedales costeros más amenazado al norte de Honduras. El bosque inundado es el ecosistema más viable para el establecimiento de corredores biológicos entre las zonas costeras del país, así como conectar biológicamente con zonas costeras transfronterizas Honduras (Parque Nacional Cuyamel-Omoa) – Guatemala (RVS Punta de Manabique).



Mapa 13. Sistema de Humedales Cuyamel-Omoa

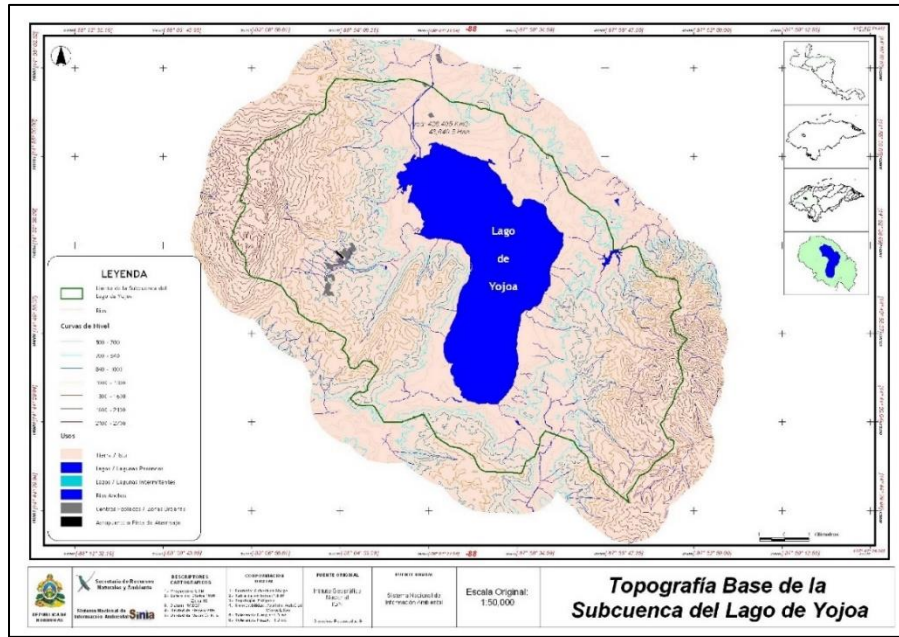
Fuente: RAMSAR, 2023

## 2. Subcuenca del Lago de Yojoa

La subcuenca del Lago de Yojoa fue designada como sitio RAMSAR el 5 de junio de 2005. es un sistema de humedales, donde se encuentran 802 especies y 141 familias de plantas. La región del Lago de Yojoa representa la flora regional más diversa identificada en Honduras hasta la fecha. Estas 802 plantas representan 10.6 % de la flora Nacional. Algunos datos sobresalientes del lago son que la cuenca guarda todas las especies de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, (CITES 1) de plantas en Honduras. Por otra parte, se reportan 407 especies de aves para esta región que representa el 55 % de las aves de Honduras, 31 especies de anfibios que representa el 44.2 % de los anfibios de Honduras (Vaux et al 1993), 72 especies de reptiles que representan el 43.6% de los reptiles de Honduras (Vaux et al 1993) y 29 especies de peces, que representan 32.9 % de los peces de agua dulce<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> Disponible en: <http://amuprolago.yojoa.org/eflora.htm>





Mapa 14. Subcuenca del Lago de Yojoa

Fuente: RAMSAR, 2023

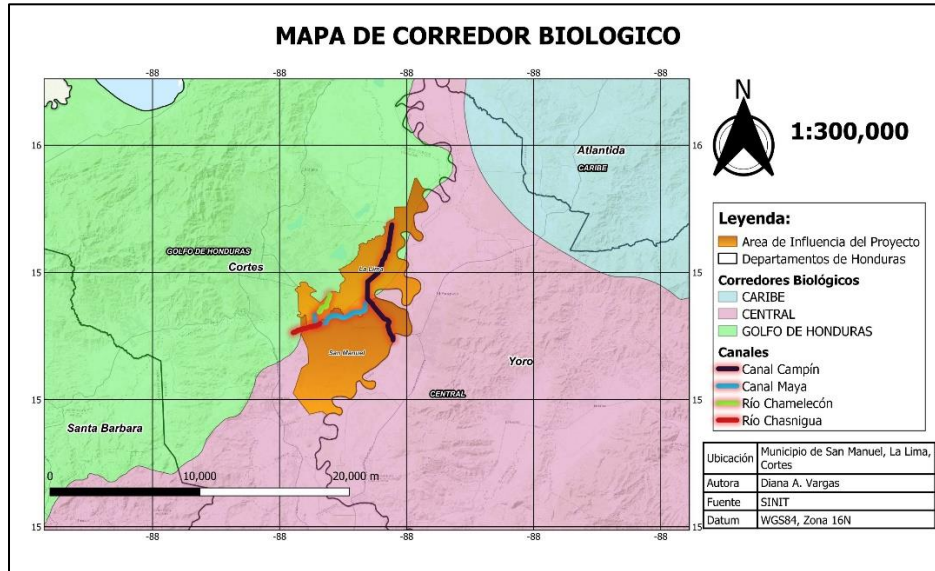
Los corredores biológicos, son estrategias de conservación de la biodiversidad y el fortalecimiento de los servicios ambientales que brindan, además garantizan el equilibrio de los ecosistemas y a fin de normar la declaración de los corredores biológicos, Honduras con el Reglamento de los Corredores Biológicos de Honduras Acuerdo No. 0632-2015. Las iniciativas de los corredores biológicos que existen formalizadas son las siguientes:

- Corredor Solidaridad y Mosquitia Oriental
- Corredor Caribe
- Corredor Golfo de Fonseca/Corredor Pacífico
- Corredor Golfo de Honduras
- Corredor Trifinio
- Corredor Central
- Corredor Insular
- Corredor Lempa
- Corredor Sierra del Río Tinto
- Corredor biológico Yoro

A continuación, se describen los aspectos más importantes de los corredores biológicos relacionados con el Programa.

- El Corredor Biológico Trinacional Montecristo Se ubica en la emblemática región denominada Trifinio, determinada a partir del Tratado Trifinio suscrito entre los gobiernos de El Salvador, Guatemala y Honduras. Esta región es considerada estratégica por su riqueza en recursos naturales, diversidad biológica y servicios ecosistémicos que provee a sus habitantes.
- El Corredor Boscoso Central (CBC) es una iniciativa que busca salvaguardar las zonas productoras de agua, que abastecen a 13 municipios de la zona central de

Honduras, garantizar la conectividad de las 186,525 ha que legalmente integran el área y restaurar las zonas degradadas bajo un manejo racional de los recursos naturales. Está integrado por cinco áreas protegidas, subcuencas y microcuencas declaradas, 66 zonas con planes de aprovechamiento de manejo forestal, cultivos agrícolas, áreas urbanizadas e industrializadas.



Mapa 15. Ubicación de los Proyectos, Respecto a los Corredores Biológicos de Honduras

Fuente: SINIT, 2024

### 4.3.3 Hábitats Críticos

A través de esfuerzos globales liderados por organizaciones internacionales, se han identificado áreas de importancia para la conservación que aún no han sido designadas como tal por el Instituto Nacional de Conservación Forestal y la Dirección de Biodiversidad de la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Ambiente. Estas áreas se describen a continuación:

#### **Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA)**

Para Honduras se han identificado 14 áreas, como se observa en el siguiente mapa:



Mapa 16. Áreas Clave para la Biodiversidad

Fuente: <https://zeroextinction.org/site-identification/2018-global-aze-map/>

En el área de influencia del Programa se encuentra únicamente la que se enuncia a continuación:

Tabla 26. Áreas Clave para la Biodiversidad en el Área de Influencia del Programa

No.	KBA propuesta	Departamento
1.	Sierra de Omoa-Cususo	Cortés

Fuente: Sexto Informe Nacional Sobre Biodiversidad. SERNA (2018)

### **Sitios propuestos por la Alianza de Cero Extinción (AZE)**

Para Honduras hay 14 propuestas por la Alianza de Cero Extinción.



Mapa 17. Alianza de Sitios Cero Extinción

Fuente: Sexto Informe Nacional Sobre Biodiversidad. SERNA (2018).

En el área de influencia del programa se encuentra la que se enuncia a continuación:

Tabla 27. Sitio Propuesto por la Alianza cero Extinción en el Área de Influencia del Programa

No.	Sitio Propuesto	Área propuesta (ha)	Especies Identificadas	Departamento de Influencia
1.	Sierra de Omoa-Cusuco	45,984	<i>Bolitoglossa diaphora</i> , <i>Craugastor merendonensis</i> , <i>omoensis</i> , <i>Oedipina tomasi</i> , <i>Plectrohyla dasypus</i> , <i>P. esquisita</i>	Cortés

Fuente: Sexto Informe Nacional Sobre Biodiversidad. SERNA (2018)

### **Áreas Importantes para la Conservación de Aves (IBAs)**

En total, se han propuesto 23 sitios como Áreas Importantes para la Conservación de Aves (IBAs) para 13 departamentos del país, con un área propuesta de más de 2 millones de hectáreas, lo que representa aproximadamente el 18% del territorio. La mayoría de las IBAs propuestas están dentro de áreas protegidas existentes, pero tres de ellas incluyen porciones que no tengan un estatus de área protegida<sup>27</sup>.



Mapa 18. Áreas Importantes para las Aves y la Biodiversidad

Fuente: Sexto Informe Nacional Sobre Biodiversidad. SERNA (2018).

<sup>27</sup> <http://datazone.birdlife.org/userfiles/file/IBAs/AmCntryPDFs/Honduras.pdf>

En la siguiente Tabla, se lista la IBA's que se encuentra en el área de influencia del Programa:

*Tabla 28. Sitios Propuestos por la Alianza cero Extinción en el Área de Influencia del Programa*

No.	Código	Nombre de la IBA	Área propuesta (ha)	Departamento de Influencia
1.	HN010	Cusuco	17,908	Cortés

Fuente: SERNA, 2018. Sexto Informe Nacional Sobre Biodiversidad

De acuerdo con el Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT), los sitios propuestos para el desarrollo de las obras no se encuentran dentro de áreas protegidas declaradas o hábitats críticos establecidos en dicha herramienta. Sin embargo, deberá tenerse en cuenta la pertinencia de realizar los estudios y análisis pertinentes en aquellos casos en que pueda preverse que las actividades de las obra resulten potencialmente impactantes, analizando cada caso en la planificación de los proyectos específicos.

La versión final del AAS y PGAS, incluirá la ubicación de los sitios seleccionados para los albergues respecto a las áreas protegidas, humedales y áreas importantes de conservación, ya que en esta etapa se trabaja en establecer la ubicación y alcance de estas actividades.

#### 4.3.4 Servicios Ecosistémicos<sup>28</sup>

La diversidad de ecosistemas en Honduras, la hace poseedora de una invaluable diversidad de servicios ecosistémicos. A nivel nacional se cuenta con el Programa Nacional Forestal (PRONAFOR), constituye la guía para la gestión forestal, áreas protegidas y vida silvestre que orienta la planificación operativa de los diferentes actores del sector. Es el brazo operativo de la Política Nacional Forestal en la búsqueda de una contribución significativa del sector al desarrollo socio económico y a la reducción de la vulnerabilidad ambiental del país. Dentro de sus 4 subprogramas, se encuentra el subprograma de servicios ambientales, restauración de ecosistemas y cambio climático, orientado a fortalecer la capacidad reguladora del recurso forestal y los recursos hídricos mediante la gestión, restauración, desarrollo en materia de servicios ambientales que brindan los ecosistemas agroforestales y las cuencas hidrográficas, como mecanismos e incentivos para su manejo sostenible y contribución a la mitigación, adaptación.

El ICF por su parte, tiene documentadas 27 iniciativas de mecanismos por compensación enfocadas al recurso hídrico en el país. En el municipio de San Pedro Sula, se encuentra la Alianza para la Seguridad Hídrica de San Pedro Sula que es una plataforma

<sup>28</sup> Servicios Ecosistémicos: Beneficios que las personas, incluidas las empresas, las comunidades y la sociedad en general, obtienen de los ecosistemas. Hay cuatro tipos de servicios ecosistémicos: (i) los servicios de aprovisionamiento, que son los productos que las personas obtienen de los ecosistemas; (ii) los servicios de regulación, que son los beneficios que obtienen las personas de la regulación de los procesos de los ecosistemas; (iii) los servicios culturales, que son los beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas; y (iv) los servicios de apoyo, que son los procesos naturales que mantienen a los demás servicios. Ejemplos: (i) los servicios de aprovisionamiento pueden incluir alimentos, agua potable, madera, fibras y plantas medicinales; (ii) los servicios de regulación pueden incluir la purificación de aguas superficiales, el almacenamiento y secuestro de carbono, la regulación del clima y la protección frente a amenazas naturales; (iii) los servicios culturales pueden incluir áreas naturales que son lugares sagrados y zonas de importancia para el ocio y el disfrute estético; y (iv) los servicios de apoyo pueden incluir la formación de suelos, el ciclo de nutrientes y la producción primaria

multisectorial con el propósito de promover la participación de empresas, gobierno, sociedad civil comunidades y otros usuarios en la conservación y manejo integrado de las cuencas de la Zona de Reserva.

En este contexto, en cada uno de los proyectos a ejecutar, deberá evaluarse en cada caso la posibilidad de que tenga un impacto adverso en los servicios ecosistémicos.

#### 4.4 Medio Socioeconómico

##### 4.4.1 Organización Política, Territorial y Administrativa

La forma de gobierno de Honduras es republicana, democrática y representativa. El territorio hondureño está conformado por 18 departamento 298 municipios. Tiene dos niveles de gobierno claramente diferenciados:

**Gobierno nacional:** se ejerce por el Poder Legislativo, Ejecutivo y Judicial que son complementarios e independientes entre sí.

- El Poder Legislativo, hace las leyes, las interpreta en forma general, las reforma y las deroga.
- Es el que delibera los asuntos públicos y se ejerce por un Congreso de Diputados o representantes de cada uno de los departamentos en que territorialmente se divide Honduras.
- El Poder Ejecutivo, a través del presidente de la República ejecuta las, leyes, administra el país y atiende a las necesidades públicas de carácter nacional, tales como: Salud, educación, comunicaciones, entre otros a través de órganos centralizados, éstos son las Secretarías de Estado; asimismo, presta servicios públicos específicos como: Electricidad, agua potable, vivienda, etc. a través de órganos descentralizados.
- El Poder Judicial, aplica la ley en casos concretos y en caso de conflicto entre particulares o entre el estado y estos impartiendo justicia.
- El Poder Judicial se integra por una Corte Suprema de Justicia, por las Cortes de Apelaciones y los Juzgados que establezca la ley.

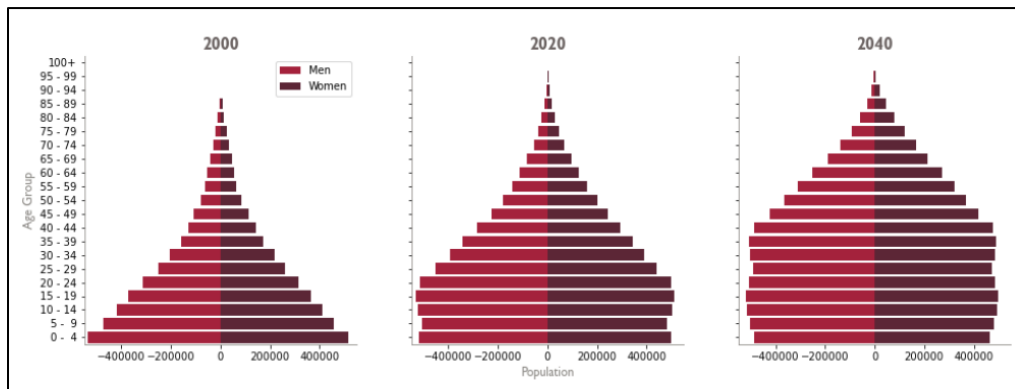
**Gobierno local:** El gobierno local corresponde a los municipios que son una población o asociación de personas residentes en un término municipal que ejerce y extiende su autoridad en un territorio que se divide en aldeas y caseríos. La municipalidad es de libre administración y las decisiones propias dentro de la ley, los intereses generales de la nación y sus programas de desarrollo.

#### 4.4.2 Población y Crecimiento

De acuerdo con los resultados de la LXXIV Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM) a junio del 2022 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), los habitantes en Honduras se estiman en 9,597,739; de los cuales 4,485,625 (46.7%) son hombres y 5,112,114 (53.3%) son mujeres. La población urbana es de 5,317,664 habitantes, el área rural concentra la menor cantidad de habitantes 44.6% (4,280,095 habitantes). La cantidad de personas que integran los hogares rurales es mayor a la de los hogares urbanos (4.1 y 3.7 personas respectivamente). El INE (2020) estima un crecimiento anual de la población de 1.6%.

La población hondureña se caracteriza por ser joven, representada por adolescentes menores de 19 años (36.9%). Por otro lado, la población de la tercera edad representada por adultos de 60 años y más, conforman una minoría de apenas un 12.4%.

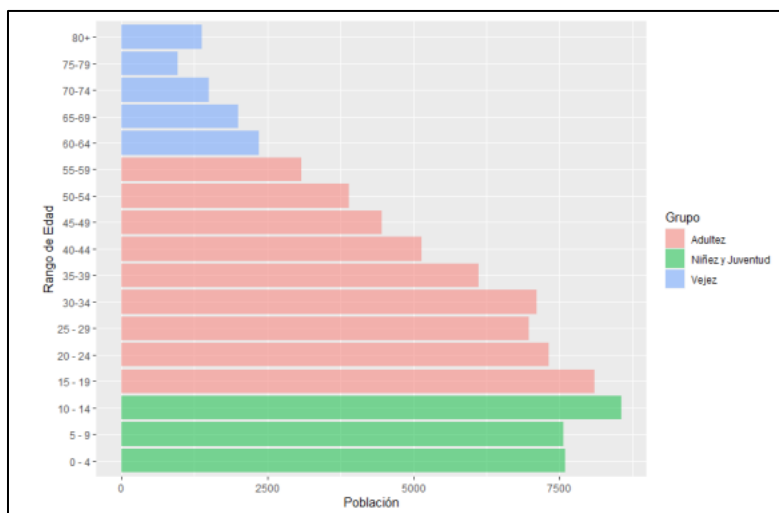
En el 2020, la PEA del país era aproximadamente el 64% y Para el 2040, se espera que la Población Económicamente Activa (PEA) aumente al 68 % de la población total debido a la disminución del crecimiento de la población y la reducción del porcentaje de niños.



Gráfica 1. Pirámide de Población

Fuente: USAID, 2021. Diagnóstico de Crecimiento Inclusivo en Honduras

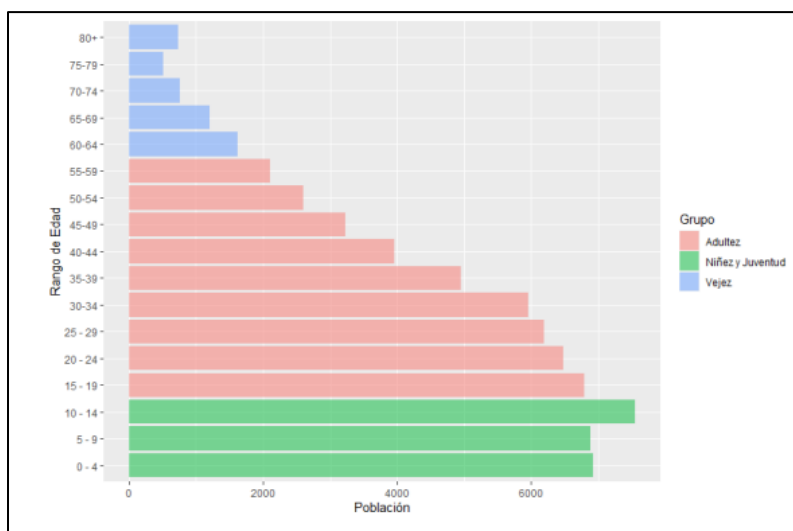
En relación con el departamento y municipios de influencia del Programa, el departamento de Cortés cuenta con una población de 1,876,658 hab. El municipio de La Lima cuenta con 87,890 habitantes de los cuales 41,674 son hombres, un 47.42% y 46,216 mujeres un 52.58%. El 8.18% de la población es rural y 91.82% establecida en área urbana. La Lima presenta una densidad de 760 personas por km<sup>2</sup>. Basado en los resultados del Censo del 2013, la población de La Lima se encuentra asentada en 77 barrios del casco urbano; y en 4 aldeas y 38 caseríos del sector rural (IIES-UNAH, 2022).



Gráfica 2. Distribución de Población por Edades y Dominio al 2022 en el Municipio de La Lima

Fuente: IIES-UNAH, 2022. Perfil Sociodemográfico de La lima, Cortés

La población de San Manuel, en el mismo departamento de Cortés, cuenta con un total de 73,783 habitantes de los cuales 35,553 son hombres, un 48.19% y 38,230 mujeres un 51.81%. El 38.9% de la población es rural y 61.1% establecida en área urbana. San Manuel presenta una densidad de 536 personas por km<sup>2</sup>, basado en los resultados del Censo del 2013 (IIES-UNAH, 2022), se encuentra asentada en 34 barrios del casco urbano; y en 11 aldeas y 108 caseríos del sector rural.



Gráfica 3. Distribución de Población por Edades y Dominio al 2022 en el Municipio de San Manuel

Fuente: IIES-UNAH, 2022. Perfil Sociodemográfico de La lima, Cortés



### 4.4.3 Pobreza

De acuerdo con el análisis realizado por el Banco Mundial (2023)<sup>29</sup>, Honduras tiene una economía pequeña, abierta, en gran medida agrícola e informal. Dada su ubicación estratégica, una base industrial sólida, amplios recursos productivos y una creciente población joven, el país tiene el potencial para acelerar su crecimiento y hacerlo de forma resiliente e inclusiva.

Durante la década 2010-2019, el crecimiento promedio anual del Producto Interno Bruto (PIB) en términos reales fue 3.1%, impulsado principalmente por el consumo privado debido al flujo de remesas. En este período, Honduras se benefició de una gestión de políticas macroeconómicas prudentes, ancladas en la Ley de Responsabilidad Fiscal. En 2018 y 2019, el crecimiento económico del país alcanzó el 3.8 y un 2.7%, respectivamente. Este crecimiento estuvo por encima del promedio de Centroamérica (1.9%) y de América Latina y el Caribe (0,9 %). En Honduras este crecimiento no se ha traducido en un aumento de los ingresos en los hogares, especialmente en las zonas rurales.

En la actualidad, Honduras sigue siendo uno de los países más pobres y desiguales del hemisferio occidental. En 2019, alrededor de la mitad de la población hondureña (49.5%) vivía con menos de 6.85 dólares al día (US\$ 6.85 por persona por día en Paridad del Poder Adquisitivo, (PPA) de 2017). Esta proporción fue mucho más alta que los promedios de América Latina y el Caribe y Centroamérica para 2019, situados en 27.8% y 25.6%, respectivamente. La pobreza extrema alcanzó 12.7% (US\$ 2.15 por día PPA 2017) y la desigualdad, medida por el Índice de Gini<sup>30</sup>, llegó a 48.2 ese mismo año.

La pandemia de COVID-19 y los huracanes consecutivos Eta e Iota impactaron significativamente la economía hondureña en 2020. El PIB real se contrajo un 9% y la pobreza (línea de US\$ 6.85) aumentó 8,2 puntos porcentuales hasta el 57,7 por ciento en 2020. Una respuesta de política contra cíclica amortiguó los efectos de estos múltiples choques; sin embargo, sus programas de asistencia social tuvieron un impacto de mitigación relativamente pequeño. El impacto fue restringido debido a su baja cobertura limitada de programas de asistencia social. Durante ese año, unas 400,000 personas perdieron su trabajo y aproximadamente el 70 % de los hogares reportaron una caída en su ingreso, de acuerdo con las encuestas telefónicas de alta frecuencia en la región del Banco Mundial.

Impulsado por el consumo privado, la reconstrucción posterior a los huracanes Eta e Iota y la fuerte demanda de exportaciones, la economía hondureña se recuperó en un 12.5% en 2021, alcanzando el nivel previo a la crisis. Asimismo, y a pesar de los desafíos globales en contra y los impactos del huracán Julia (1.2% del PIB de 2021), el PIB real anual se expandió un 4% en 2022, según datos preliminares del Banco Central de Honduras. Las previsiones de crecimiento pararon del 3,5 por ciento.

Aunque la mejora económica vino acompañada de una reducción estimada de la pobreza en 2021 (al 53.3% la pobreza moderada), la alta inflación en 2022 limitó un progreso

---

<sup>29</sup> <https://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview>

<sup>30</sup> El índice de Gini o coeficiente de Gini es una medida económica que sirve para calcular la desigualdad de ingresos que existe entre los ciudadanos de un territorio, normalmente de un país. Fuente: <https://economipedia.com/definiciones/indice-de-gini.html>

superior. Se estima que la tasa de pobreza disminuyó ligeramente hasta alcanzar 52.4% por ciento y la pobreza extrema al 13.3% en 2022, mientras que el Índice de Gini se situó en 47,5 por ciento.

Honduras es una nación de ingreso bajo-medio e índice de Desarrollo Humano<sup>31</sup> (IDH) medio (0.634) que la ubica en la posición 132 de 189 en este indicador del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Aunque antes de la pandemia del COVID-19 se observó una mejoría en varios de los indicadores trazadores del desarrollo humano — como la esperanza de vida, los años de escolaridad, y el ingreso per cápita acompañada de una reducción modesta de la inequidad por ingreso y una disminución de la mortalidad materna e infantil, y en menores de cinco años, el efecto combinado de la pandemia y de los fenómenos climatológicos Eta e Iota menoscabó las mejoras acumuladas en las tres dimensiones del IDH: en 2020, la esperanza de vida retrocedió al nivel observado en 2012

A continuación, se detalla el IDH por municipio en el departamento de influencia del Programa (IIES-UNAH, 2022):

*Tabla 29. IDH e Ingreso Per Cápita en los Municipios de Influencia del Programa*

No.	Departamento	Municipio	IDH	Ingreso Per cápita (US\$)
1.	Cortés	La Lima	0.703	7.997
		San Manuel	0.656	6.189

Fuente: IIES-UNAH, 2022. Perfil Sociodemográfico de La Lima y San Manuel, Cortés

#### 4.4.4 Mercado de Trabajo

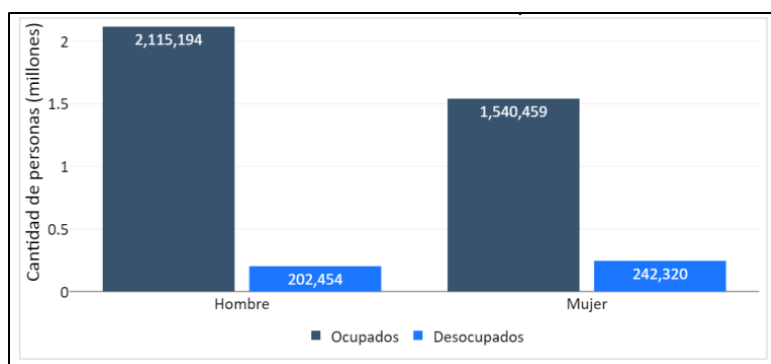
De acuerdo con el Diagnóstico Mercado Laboral en Honduras (IIES-UNAH, 2021) Al 2020 la Población Económicamente Activa (PEA) o Fuerza Laboral a nivel nacional, se contabilizó en 4,103,427 personas reflejando una disminución del 2.8% con respecto al 2019. El 89.1% de la PEA se encontraban en condición de ocupación, siendo aproximadamente de 3,655,653 ocupados, mientras que la desocupación alcanzó a 447,774 personas. La tasa de desocupación fue del 10.9% alcanzando niveles no antes vistos en las últimas décadas, casi duplicándose a la tasa observada en 2019 (5.7%). Este comportamiento, se debió en parte por la disrupción en la actividad económica producto de la pandemia por la Covid-19, la cual destruyó una cantidad considerable de puestos de trabajo, los que hasta el momento no se han podido recuperar.

De los ocupados a nivel nacional, el 46.7% lo hacían como empleados asalariados tanto en el nivel público como en el privado, así como en el doméstico. Un 51.6% eran trabajadores independientes no formales en las categorías de cuentapropistas, trabajadores familiares no remunerados y aprendices. La crisis por la Covid-19 incidió en que la cantidad de cuentapropistas aumentará en un 4.5% principalmente por el incremento en las ventas informales y de otros tipos. Y un 1.7% de estos no declararon a que categoría pertenecían,

<sup>31</sup> Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un índice compuesto que se centra en tres dimensiones básicas del desarrollo: 1. La capacidad de llevar una vida larga y saludable, medida por la esperanza de vida al nacer. 2. La capacidad de adquirir conocimientos, medida por los años promedio de escolaridad y los años esperados de escolaridad. 3. La habilidad de lograr un nivel de vida decente, que se mide en términos del ingreso nacional bruto per cápita.

siendo un segmento importante que realiza actividades productivas al margen del mercado laboral formal en el país.

El 2020 evidenció nuevamente claras disparidades en la fuerza laboral a nivel nacional, en donde, un 56.5% de la PEA estaba conformada por hombres y un 43.5% por mujeres. Sin embargo, esta brecha se redujo significativamente, dado que, al comparar estos porcentajes con relación al año anterior, la proporción de mujeres se incrementó en 5.5% como resultado de una mayor integración de estas hacia actividades productivas, principalmente, en aquellas ligadas al sector de servicios. En el caso de los hombres, se observó una disminución del 11.5% con respecto al 2019, debido principalmente por la reducción del empleo en actividades del sector agropecuario, la construcción y el transporte.



Gráfica 4. Población Económicamente Activa por Área Género

Fuente: IIES-UNAH, 2021. Diagnóstico del Mercado Laboral de Honduras

Los niveles de ocupación se acentuaron más en los hombres que en las mujeres, dado que los primeros presentaron una tasa de ocupación del 91.3%, superior en 5.0% a la tasa de las mujeres, lo que significó una tasa de desempleo mayor que los hombres, siendo del 13.7% de la fuerza laboral femenina. La mayor parte de la fuerza laboral se concentró en el área urbana, contabilizándose aproximadamente 2,340,013 personas (57.3% del total de la PEA); de las cuales, el 88.8% se encontraban ocupados y un 11.2% en desocupación. Las ciudades de Distrito Central y San Pedro Sula, concentraron al 32.2% de la PEA y al 31.8% de los ocupados urbanos, sin embargo, estas ciudades son las que presentaron las mayores tasas de desocupación a nivel nacional con el 13.0% y 11.6%, respectivamente.

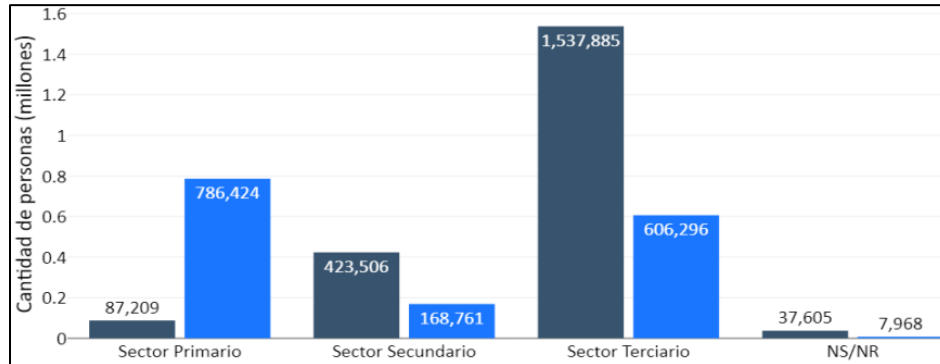
El 34.4% de la PEA estaba conformada por jóvenes en edades de 15 a 29 años. La tasa de ocupación juvenil fue del 83.6%, mientras que, la tasa de desocupación del 16.4% a nivel nacional. Las estimaciones reflejan claras brechas en los niveles de ocupación tanto de hombres como de mujeres, dado que presentaron tasas del 89.3% y del 76.1%, respectivamente. Por su parte, el 52.7% de la fuerza laboral son personas en edad adulta, es decir de 30 a 59 años, siendo este el grupo de mayor productividad en el mercado laboral, al mismo tiempo que presenta la mayor proporción de personas ocupadas con el 91.6%. De la misma manera, es relevante mencionar que, el 12.9% de la fuerza laboral son personas de 60 años y más; y, de los que, aproximadamente, el 64.9% de estos tienen edades mayores de 65 años.

El subempleo se ha convertido en uno de los problemas laborales que más afecta y aqueja a los ocupados en el país, en el cual por una parte tienden a someterse a empleos de baja

remuneración salarial y con extensas jornadas laborales, y por otra, no logran cumplir con un mínimo de horas de trabajo establecidas por ley

El 71.5% y el 71.7% de los empleados en los sectores secundario y terciario se concentraban en las áreas urbanas. Las actividades que más concentran empleo urbano fueron el comercio, la construcción, la manufactura, el transporte, alojamiento, la administración pública y las actividades de servicio doméstico.

En el municipio de La Lima el 24% de la población se dedica a la industria manufacturera, y en el municipio de San Manuel, el 30% de la población se dedica a esta misma actividad.



Gráfica 5. Empleo por Sector Económico por Sector

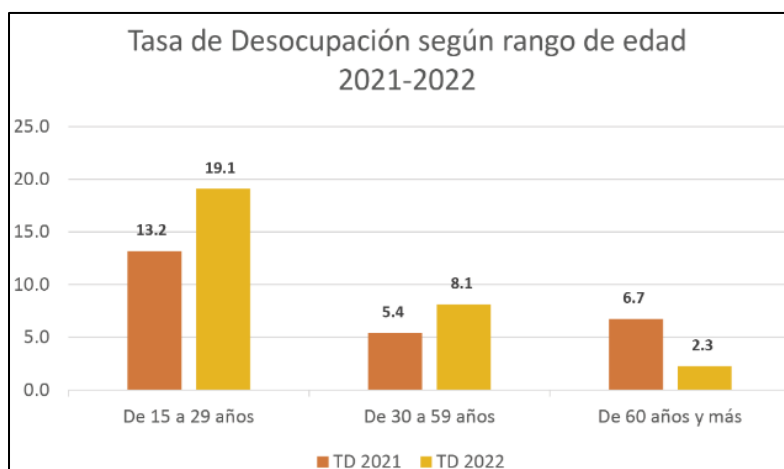
Fuente: IIES-UNAH, 2021. Diagnóstico del Mercado Laboral de Honduras

### **Desocupados**<sup>32</sup>

Uno de los problemas del mercado laboral es el desempleo; el cual se mide con la tasa de desocupación. En el 2022 se estimaban 8.7% de desempleados superior al 8.6% registrado en el año 2021.

Desde un enfoque de género, la tasa de desocupación es mayor en las mujeres que en los hombres, para septiembre del 2022 se estima un 11.4% para las mujeres, cifra que aumento con respecto al año 2021. Según las cifras se estima que la desocupación se concentra en la población joven, presentando un aumento frente al año 2021 en las edades de 15 a 29 años y de 30 a 59 años. Además, observamos que para el rango de edad de 60 años y más, hay un descenso en la tasa de desocupación de 6.7% en el 2021 a 2.3% en el 2022.

<sup>32</sup> <https://ine.gob.hn/v4/2023/04/11/cifras-del-mercado-laboral-2021-2022/>



Gráfica 6. Tasa de Desocupación por Rango de Edad

Fuente: <https://ine.gob.hn/v4/2023/04/11/cifras-del-mercado-laboral-2021-2022/>

Tabla 30. IDH e Ingreso Per Cápita en los Municipios de Influencia del Programa

No.	Departamento	Municipio	IDH	Ingreso Per cápita (US\$)
1.	Cortés	La Lima	0.703	7.997
		San Manuel	0.656	6.189

Fuente: IIES-UNAH, 2022. Perfil Sociodemográfico de La Lima y San Manuel en Cortés

#### 4.4.5 Servicios e Infraestructura

##### **Análisis de la Calidad y la Fuentes de Abastecimiento de Agua**

Según datos del Programa Conjunto de Monitoreo del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene (JMP) de la OMS y UNICEF 2021, para el 2020 la cobertura del servicio de agua potable en Honduras, con una fuente mejorada se estimó en un promedio nacional de 95.69% (99.84% urbana y 89.87% rural); señalando que, en el caso del agua gestionada de manera segura, la cobertura solo pudo ser estimada para el área rural en 18.71%. Este último dato se ve reforzado por el último informe de país para la Conferencia Latinoamericana de Saneamiento (LATINOSAN) 2019, en el que se reportó que la cobertura nacional del servicio gestionado de manera segura resultó del 9.84% (9.95% urbana y 9.72% rural).

Con relación a la continuidad de prestación del servicio de agua potable, no existe en el país una data que registre información sistemática acerca de este indicador. LATINOSAN (2019) reporta que la continuidad promedia resultó del 54.43% (13 horas diarias) para el área urbana y 66.18% (16 horas diarias) para la rural, mientras que el Informe de Indicadores ERSAPS 2018 reporta una continuidad urbana del 27% (6.48 hora/día) calculado sobre una muestra de 31 prestadores urbanos regulados donde se asienta un 47% de la población urbana del país. Casi la mitad de los usuarios recibe el servicio de 2 a 3 días por semana en turnos variables de 1 a 8 horas, evidenciando debilidades en la eficiencia operativa por parte de los prestadores del servicio, debido a altos niveles de pérdidas y bajas coberturas de micro medición. Por otro lado, una encuesta realizada por el Banco Mundial en 2017 en ciudades medianas y pequeñas reveló que, en promedio, el

67% de los residentes tenían acceso al servicio de agua potable solo tres horas por día; lo cual se traduce en una continuidad del 2% de abastecimiento y calidad del agua en cada municipio.

- **La Lima**

De acuerdo con el Perfil Municipal (SGJD, 2022<sup>33</sup>), la distribución del municipio de La Lima con relación a su nivel de acceso a agua es que el 91.36% de la población tiene acceso al agua potable y el 8.64 no cuenta con este servicio.

- **San Manuel**

Al respecto a los servicios básicos el 84.31% de la población recibe el agua domiciliar de pozo comunal; el 4.65% recibe el agua por acueducto; el 4.53% recibe agua de pozo propio; el 2.52% hace acarreo de agua de río o quebrada<sup>34</sup>.

### **Análisis de Distribución, Tratamiento y Disposición Final de Efluentes**

En lo que respecta al servicio de saneamiento<sup>35</sup> conforme lo conceptualiza el Programa Conjunto de Monitoreo del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene de la OMS/UNICEF (JMP), en 2020 la cobertura alcanzó un 83.78% a nivel nacional (86.44% urbano y 80.05% rural). Sin embargo, en el caso del saneamiento gestionado de manera segura, el JMP establece una cobertura del 49.68% a nivel nacional (34.72% urbano y 70.64% rural), reflejando bajos niveles de manejo seguro de las aguas residuales urbanas. Tan importante como el crecimiento de la cobertura en los servicios de saneamiento hasta lograr su acceso universal, es la gestión integral de las aguas residuales generadas, de forma tal que su disposición final no dañe el medio ambiente, integrándose a éste como nutrientes inocuos para la agricultura y la generación de energía, entre otros usos, dentro de un enfoque de economía circular.

Cobertura del sistema de alcantarillado sanitario y saneamiento en cada en cada municipio de influencia directa del Programa:

- **La Lima**

La cobertura en cuanto a la disposición de excretas en este municipio es del 47%<sup>36</sup>.

- **San Manuel**

La cobertura en cuanto a la disposición de excretas en este municipio es del 77.16%.

---

<sup>33</sup> Disponible en: <https://www.sgjd.gob.hn/biblioteca-virtual/sgd/perfiles-municipales/05-cortes-pm/0512/866-0512-cortes-la-lima/file>

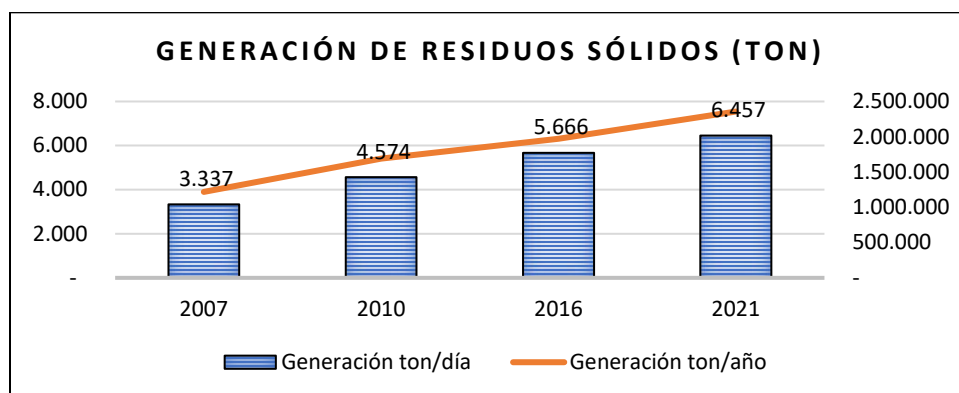
<sup>34</sup> Informe Certificación de Línea Base, Municipalidad de San Manuel. Disponible en: <file:///C:/Users/Acer/Documents/Consultor%C3%ADas%20BID/Consultoria%20AAS%20PGAS%20y%20Consulta%20SIT%20Honduras/Bibliografia/LINEA%20BASE%20SAN%20MANUEL,%20CORTES.pdf>

<sup>35</sup> Instalaciones de saneamiento diseñadas para separar higiénicamente los excrementos del contacto humano (sistemas de alcantarillado sanitario, instalaciones tipo letrina para la zona urbana y rural: fosa simple o doble, de fosa mejorada ventilada, aboneras o de fosa con losa).

<sup>36</sup> <https://www.ersaps.hn/rpp.php>

## Gestión de los Residuos Sólidos

La SERNA (2021) estima que en Honduras se genera un total de 2,356,805 ton/anuales de residuos, lo que representa 6,457 toneladas de residuos sólidos al día. La generación per cápita es de 0.68 kg/hab/día.



Gráfica 7. Generación de Residuos Sólidos en Honduras  
Fuente: Presentación Dirección de Gestión Ambiental, SERNA. 2022

En cuanto a la disposición de los residuos sólidos de los 298 municipios del país; 13 cuentan con relleno sanitario, 5 han hecho cierre técnico y cuentan con una operación mejorada, 28 municipios disponen los residuos en sitios de disposición final adecuados y 270 municipios tienen botadero a cielo abierto y algunos son semi controlados (cuentan con cerca perimetral y tienen alguna cobertura de suelo).

La siguiente Tabla describe los municipios por tipo de disposición de residuos a nivel nacional:

Tabla 31. Tipo de Disposición de Residuos por Municipalidad

Tipo de Disposición	Departamento	Municipalidad
<b>Relleno Sanitario</b>	Cortés	1. Puerto Cortés
		2. Choloma
		3. Potrerillos
	Copán	4. Santa Rosa de Copán
		5. San Pedro de Copán
	Yoro	6. Santa Rita de Yoro
	Atlántida	7. Tela
	Lempira	8. Gracias (Belén deposita en Gracias)
	Comayagua	9. Comayagua
	Francisco Morazán	10. San Ignacio
	El Paraíso	11. Guinope
<b>Relleno Sanitario Mancomunado</b>	Mancomunidad del Valle de Sensenti: Ocotepeque	12. La Labor, San Marcos, Lucerna, Sensenti y San Francisco del Valle
		13. Yamaranguila, San Juan, San Miguelito y Erandique
<b>Cierre Técnico y Operación mejorada</b>	Cortés	1. San Pedro Sula
	Yoro	2. El Progreso
	Comayagua	3. Siguatepeque
	Francisco Morazán	4. Distrito Central Santa Lucía (deposita en el DC)

Tipo de Disposición	Departamento	Municipalidad
	Intibucá	5. La Esperanza Intibucá (deposita en La Esperanza)

Fuente: Presentación Dirección de Gestión Ambiental, SERNA. 2022

A continuación se describe la gestión de los residuos en los municipios de influencia del Programa:

- **La Lima**

El Municipio de la Lima cuenta con un área de terreno, destinada a botadero, que no ofrece las condiciones físicas y técnicas para el manejo de los residuos, a este sitio se traslada la basura generada en el casco urbano, no existiendo una cobertura total de este servicio. Cabe mencionar que el procedimiento que se sigue es recoger la basura y llevarla al botadero donde se procede a quemarla. En el área rural, la basura generada es quemada o enterrada en cada vivienda.

- **San Manuel**

En el municipio hay un botadero a cielo abierto. El tren de aseo cubre los 2 cascos urbanos más importantes y ciertas comunidades cercanas a ellos, el resto de la población quema la basura o la arroja a los bordos o canales.

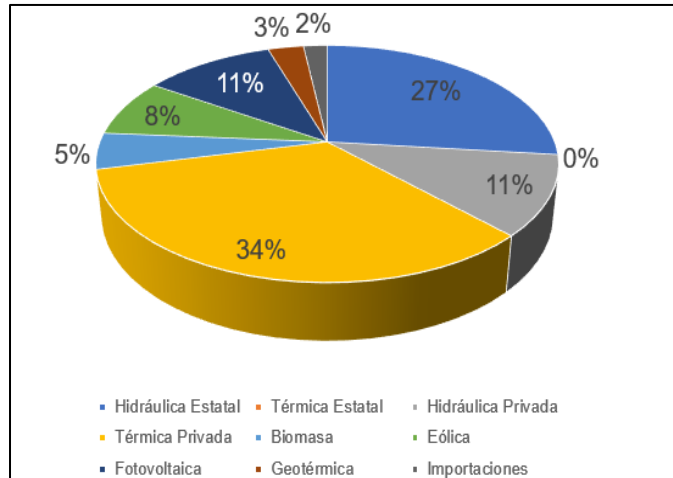
### **Análisis del Sistema de Suministro de Energía**

En Honduras, el crecimiento del abastecimiento de la energía eléctrica ha sido significativo en las últimas décadas, expandiendo el servicio en áreas urbanas y rurales. Actualmente, la generación de la energía eléctrica se sustenta principalmente de la energía proveniente de represas hídricas y de productos derivados del petróleo. En este último caso los costos son altos, al grado de amenazar la sostenibilidad del servicio con la normalidad deseada; no obstante, se realizan acciones concretas a fin de aumentar la energía hídrica como una alternativa económica y conveniente para los intereses del país.

En el quinquenio 2017-2021, los registros de la energía eléctrica indican que para el año 2021 se registró una producción de 9,875 GWh, cifra mayor que la de 2020. Sobre la distribución de energía eléctrica según sistemas, la mayor producción de energía eléctrica corresponde a la empresa privada con 7,221 GWh y como complemento 2,655 GWh de la empresa estatal (ENEE).

En cuanto a la energía generada en el sistema interconectado nacional (GWh), la mayor producción de energía eléctrica corresponde a térmica privada con 3,321 (34%), mientras tanto la hidráulica estatal ocupa el segundo lugar con 2,650 (27%). Un restante 29 por ciento está distribuido en energía fotovoltaica, eólica, biomasa, geotérmica, importaciones y térmica estatal.





Gráfica 8. Energía Generada en el Sistema Interconectado Nacional

Fuente: <https://www.ine.gob.hn/V3/2022/11/28/produccion-y-consumo-de-energia-electrica-2017-2021/>

La Secretaría de Energía (SEN) estima que el índice de cobertura del servicio de energía eléctrica para el 2020 a nivel nacional, era de 85.22%. En la siguiente Tabla, se muestra el índice de cobertura por departamento de influencia del Programa:

Tabla 32. Cobertura de energía eléctrica en los Departamentos y Municipio de Influencia del Programa

Departamento	Cobertura (%)	Municipio	Cobertura (%)
Cortés	97.12	La Lima	98.63
		San Manuel	99.48

Fuente: Informe de Cobertura y Acceso a la Electricidad en Honduras (SEN, 2020)

### Análisis de la Infraestructura

El desarrollo de las carreteras en el país, manifiestan una tendencia creciente durante el quinquenio del 2016 al 2020. El crecimiento anual registrado fue el siguiente: Del 2016 al 2017 creció en 3.2%, en el 2018 refleja un aumento del 0.4%, el 2019 continuo ascenso en 2.3% y finalmente para el 2020 incrementó 0.2%.



Gráfica 9. Red Vial Nacional

Fuente: INE, 2021. Carreteras y Aeropuertos de Honduras

En relación con la red vial nacional la de mayor extensión en kilómetros es la red vecinal, con una cobertura del 63.0% del total nacional (16,893 Km), le sigue la red principal con una ampliación de un 20% y por último esta la red secundaria con un 18%, en relación con el total nacional.

En la siguiente tabla, se observa la red vial principal, por tipo de calzada, en el municipio de Cortés al 2020.

Tabla 33. Red Vial Principal, por tipo de calzada, según departamento (Km). Año 2020

Departamento	Total	Concreto Asfáltico	Concreto Hidráulico	Doble Tratamiento	Material Selecto
Cortés	372.60	184.75	187.85	NRD	NRD

Fuente: INE, 2021. Carreteras y Aeropuertos de Honduras

NRD: No Reporta Dato

## Capítulo 5 . Análisis Socio Cultural

En este capítulo se abordan los distintos temas sociales específicos para los pueblos indígenas y afrodescendientes del área de influencia del Programa, como el marco legal, la caracterización, aspectos de género, riesgos y vulnerabilidad y las partes interesadas.

### 5.1 Análisis del Marco Legal Sobre Pueblos Indígenas

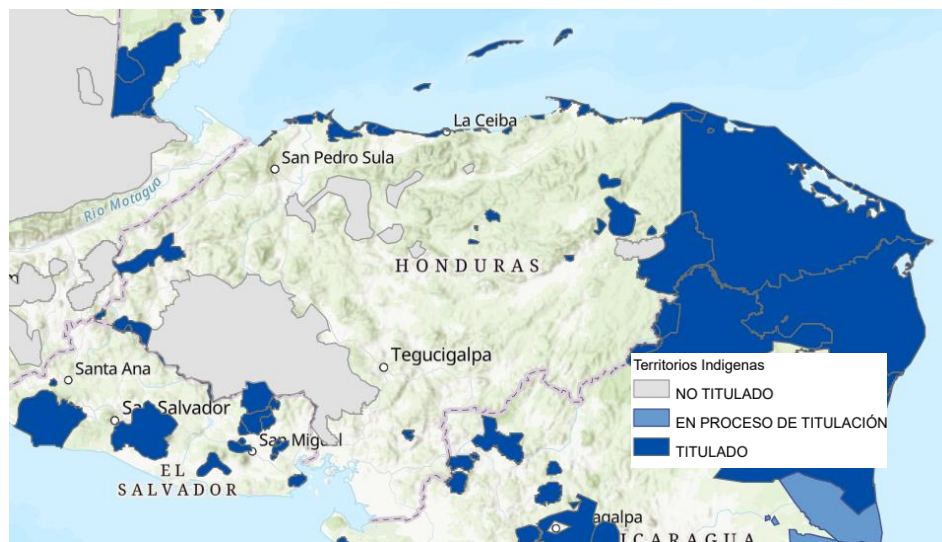
La Constitución de 1982 de Honduras se refiere a los derechos de los pueblos indígenas en el artículo 346, que establece el deber del Estado de *“dictar medidas de protección de los derechos e intereses de las comunidades indígenas existentes en el país, especialmente de las tierras y bosques donde estuvieren asentadas”*.

Por otra parte, el país ha suscrito convenios y promulgado leyes para la protección y cumplimiento de los derechos y garantías de los pueblos indígenas y afrodescendientes. En el Capítulo 3 del Marco Institucional, apartado 3.2 del Marco Normativo, sección 3.2.15 se encuentra el detalle de la normativa sobre pueblos indígenas y afrodescendientes.

### 5.2 Caracterización de las Comunidades Indígenas y Afro-hondureños

Honduras es un país multi-étnico, multicultural y multilingüe, existen 9 Pueblos Indígenas y Afro-hondureños (PIAH), los cuales se identifican como Maya-Chortí, Lenca, Miskitu, Nahua, Pech, Tolupán, Tawahka, Garífuna y Negro de Habla Inglesa o Creoles, todos ellos ubicados en distintas regiones del territorio, con costumbres, idiomas y cultura propia. Cabe mencionar que la población Lenca y Nahua hablan español como lengua materna, ambos grupos étnicos perdieron su idioma original.

Las etnias indígenas y los garífunas constituyen la herencia cultural de gran valor para Honduras y ellos representan cerca del 7% de la población del país".



Mapa 19. Áreas de Influencia de la Población Indígena y Afrodescendiente en Honduras

Fuente: BID, 2023

#### Departamentos y municipios con Pueblos Indígenas y Afro-hondureños

- a) **Miskitu:** departamento de Gracias a Dios en los municipios de: Puerto Lempira, Brus Laguna, Ahuas, Juan Francisco Bulnes, Villeda Morales y Wampusirpi.
- b) **Tawahka:** departamento de Gracias a Dios en el municipio de Wampusirpi, departamento de Olancho en el municipio de Dulce Nombre de Culmí.
- c) **Pech:** departamento de Gracias a Dios, en el municipio de Brus Laguna y Juan Francisco Bulnes, en el departamento de Colón, en el municipio de Trujillo, en el departamento de Olancho en los municipios de San Esteban y Dulce Nombre de Culmí.
- d) **Nahua:** en el departamento de Olancho en los municipios de Catacamas, Gualaco, Guata, Jano, Esquipulas del norte y Guayape.
- e) **Tolupán:** en el departamento de Francisco Morazán en los municipios de Orica y Marale, en el departamento de Yoro, en los municipios de Yoro, Morazán, El Negrito, Victoria, Yorito y Olanchito.
- f) **Maya Chorti:** en el departamento de Copán, en los municipios de Trinidad, Cabañas, Florida, Santa Rita, Copán Ruinas y el Paraíso, en el departamento de Ocotepeque, en los municipios de Nueva Ocotepeque, Sinuapa, Sensenti, San Marcos y La Labor.
- g) **Lencas:** en el departamento de Ocotepeque, en el municipio de Belén Gualcho, en el departamento de Santa Bárbara en los municipios de: Atima, Azacualpa, Concepción del Norte, Concepción del Sur, Chinda, Gualala, Ilima, San Francisco de Ojuera, Naranjito, Nuevo Celilac, San Pedro Zacapa, Santa Rita. En el departamento de Comayagua, los municipios de Comayagua, Ajuterique, El Rosario, Esquías, Humuya, Lamani, Lejamani, Minas de Oro, San Jerónimo, San Luis, San Sebastian, Siguatepeque, Villa de San Francisco, Taulabe. En el departamento de Francisco Morazán, en los municipios de Alubarén, Curarén, La Libertad, San Miguelito, Reitoca, Santa Ana, Lepaterique, San Buena Ventura, La Venta, Sabanagrande. En el departamento de Valle, Caridad, Langué, San Francisco de Coray, Goascorán. En los departamentos de Lempira, Intibuca y La

Paz, todos los municipios. Atlántida, los municipios de Jutiapa, La Ceiba, El Porvenir, Esparta y Tela. En el departamento de Cortés, los municipios de Puerto Cortés, Omoa y San Pedro Sula. En el departamento de Islas de La Bahía en el municipio de José Santos Guardiola. i) Negros de Habla Inglesa: en el departamento de Islas de La Bahía en los municipios de Roatán, José Santos Guardiola, Guanaja y Útila y en la comunidad de Puerto Castilla Trujillo Colón.

## Características de los Pueblos Indígenas y Afro-hondureños

### **Lencas:**

Durante el siglo XVI fueron el grupo indígena más numeroso, de hecho, hoy siguen siendo la etnia más grande, la población se estima de más de 453,000 habitantes. Son descendientes de los mayas que no siguieron el éxodo, que dio fin al antiguo Imperio Maya. Actualmente se localizan en los departamentos de La Paz, Intibucá y Lempira. También se encuentra en número reducido en los departamentos de Santa Bárbara, Comayagua, Francisco Morazán Valle y Olancho.

El universo religioso de los campesinos de tradición lenca se ha ampliado fruto del traslape o asimilación del catolicismo español colonial y las creencias prehispánicas.

Su lengua materna es el español en la actualidad con un acento distinto ya que su leguaje original se ha extinguido casi por completo, solo las personas mayores lo hablan en sus comunidades.

### **Chortís:**

Descendientes directos de los mayas, responsables de la cultura de Copán y Ocotepeque, asimismo, es considerado como el grupo más meridional de la familia maya-quiché.

Su alimentación se reduce básicamente al uso del maíz y el frijol; el primero a través de diferentes formas; en bebidas como el chilate, el pozol, atole dulce y agrio, en comidas como la tortilla, el tamal de viaje, el nacatamal y el totoposte; en bebidas embriagantes usan el jugo de caña o de piña fermentada.

La religión chortí precolombina y la religión católica tienen afinidades, ambas conocen el bautismo, la confesión, el peregrinaje, el uso de incienso y la idea del sacrificio.

### **Nahua:**

Son uno de los grupos indígenas recién organizados en Honduras, por tal razón es un grupo étnico el cual tiene pocos estudios socioculturales. El pueblo Nahua se encuentra en el departamento de Olancho, en los municipios de Catacamas, Gualaco, Guata, Jano y Esquipulas del Norte y en el valle de Quimistán en Santa Bárbara.

### **Garífunas:**

Los garífunas son un grupo étnico descendiente de africanos y aborígenes caribes y arahuacos originario de varias regiones de Centro América y del Caribe. También se les conoce como garinagu, indios negros o Black Caribs.

### **Miskitus:**

Los miskitos son un grupo étnico indígena de Centroamérica cuyo idioma nativo pertenece a la familia de lenguas misumalpas, que hacen parte del grupo lenmichí de las lenguas Macro-chibchas.

### **Negro de habla inglesa:**

Los Isleños de Honduras, conocidos también como Negros de habla inglesa, son uno de los grupos étnicos que habitan la zona insular hondureña.

En los municipios de influencia del programa, hay presencia de comunidades afro-hondureñas.

### **5.3 Aspectos de Género**

La escasa participación de las mujeres en cargos de dirigencia no difiere mucho del patrón reinante en contextos rurales y se encuentra en función directa de las oportunidades de aprendizaje que han tenido. Es positivo, sin embargo, el reconocimiento de su discriminación y la necesidad que se involucren en la toma de decisiones de sus comunidades y de diferentes ámbitos.

### **5.4 Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad Social**

Las etnias indígenas y afro-hondureñas se encuentran en una marginación socioeconómica, que es un factor que incide directamente en mayores dificultades para acceder a oportunidades económicas en condiciones satisfactorias, ya sea mediante la actividad laboral remunerada, el autoempleo o la creación de una empresa, lo que provoca que una inmensa mayoría de los indígenas y afrodescendientes de Honduras estén por debajo de la línea de pobreza. Este hecho se agrava por dos factores: la reducida o casi nula inversión productiva en estos territorios y la dificultad para acceder a los territorios, entendidos en sentido amplio, lo que abarca la tierra y los recursos naturales.

Esto a su vez genera otros efectos, como son los obstáculos para obtener crédito. La marginación se ve agravada por un déficit sistemático de infraestructuras y servicios y de inversiones públicas en los territorios indígenas y afro-hondureños (muchos de estos pueblos están aislados y difícilmente pueden acceder a los servicios necesarios), lo que sumado a la precariedad generada por la situación de pobreza trae consigo problemas de salud.

En ocasiones, los servicios que se prestan, y no sólo de salud, sino en general, no están adaptados a las especificidades culturales de cada pueblo. Detrás de estos elementos se encuentra un sistema judicial y legal no adecuado o adaptado a la identidad cultural de los pueblos indígenas y afro-hondureños. Como suele ocurrir en situaciones de este tipo, la condición de vulnerabilidad que afecta a las mujeres, a la niñez y a la juventud hacen que este colectivo sufra con mayor intensidad las consecuencias de la marginación sociocultural, de manera que en muchos casos las segundas presentan condiciones más desfavorables en los factores aquí enumerados (por ejemplo, en el caso del mercado laboral, existe una diferencia de casi 30 puntos porcentuales en desmedro de la participación femenina).

En el caso de la niñez, esta se ve afectada en el cumplimiento de sus derechos y su vulnerabilidad se manifiesta en la primera infancia en desnutrición crónica, limitación al acceso de programas de atención infantil temprana. En la edad escolar, uno de los principales problemas es la limitada oportunidad de recibir educación preescolar, la deserción escolar principalmente de las niñas, cuyo desarrollo se ve afectado por embarazos tempranos y su incorporación al trabajo doméstico; los niños abandonan la escuela o no avanzan debido al trabajo infantil, que es aceptado como un elemento cultural.

Existe una brecha marcada para el acceso a segundo ciclo de educación básica (7-9 grados), medio y superior. Conviene destacar que no todos los pueblos indígenas y afrodescendientes presentan las mismas condiciones para los elementos descritos anteriormente, que se han expuesto más bien como una media de la situación que viven estos pueblos sin precisar las circunstancias específicas de cada etnia.

## 5.5 Identificación de las Partes Interesadas y Expectativas Poblacionales

A continuación, se listan las organizaciones representativas de los pueblos indígenas y afro-hondureños:

- Confederación de Pueblos Autóctonos de Honduras (CONPAH). Organización creada en 1992, que integra a todos los PIAs, coordina y gestiona demandas por sus derechos ante el Estado, y busca abrir espacios de participación para los PIAs. Forma parte del Consejo Indígena de Centro América (CICA).
- Consejo Nacional Indígena Maya Chorti (CONIMCH)
- Organización Nacional Indígena Lenca de Honduras (ONILH)
- Consejo Cívico de Organizaciones Populares e Indígenas de Honduras (COPINH)
- Mosquitia Asla Takanka (MASTA) – Unidad de la Mosquitia
- Federación Indígena Nahuas de Honduras (FINAH)
- Federación de Tribus Indígenas PECH de Honduras (FETRIPH)
- Federación de Tribus Xicaques de Yoro (FETRIXY)
- Federación Indígena Tawahka de Honduras (FITH)
- Organización Fraternal Negra Hondureña (OFRANEH)
- Asociación de Trabajadores y Profesionales de las Islas de la Bahía (NABIPLA)

## 5.6 Análisis de Riesgos y Conflictos

Particularmente para los pueblos indígenas y afro-hondureños, los albergues consideran:

- Garantizarán el pleno respeto a los derechos humanos, la dignidad, las aspiraciones, la identidad, la cultura y los medios de subsistencia basados en recursos naturales.
- Promover el apoyo local estableciendo y manteniendo una relación permanente basada en la consulta significativa a la población étnica y afro hondureña.
- Reconocer, respetar y preservar la cultura, el conocimiento y las prácticas de los pueblos indígenas y afro-hondureños.

El Programa será ejecutado de tal manera que se minimicen los impactos sociales y ambientales que pudiesen producir la implementación de las obras. A tal efecto, las acciones a ser financiadas deberán poseer la licencia ambiental correspondiente y ser

inspeccionadas y supervisadas a fin de asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, del PGAS, de las recomendaciones de las autoridades de aplicación respectiva, si las hubiere, y de conformidad con las Normas de Desempeño Ambientales y Sociales del BID.

En este sentido el Programa se considera una oportunidad para reducir la vulnerabilidad de población indígena y afro-hondureña como así también se convierte en una posibilidad para mejorar la calidad de vida de toda la familia a partir de recibir los beneficios derivados de las actividades vinculadas a dicho Programa.

La NDAS 7 “Pueblos Indígenas” se constituye relevante para este Programa debido a que por su alcance nacional y cobertura geográfica incluye dentro de la población destinataria (de las acciones y actividades previstas por el Programa) a todas las comunidades y pueblos indígenas que viven en los municipios de influencia alcanzadas por el Programa.

Cabe destacar que por la naturaleza del Programa no se prevé riesgos e impactos adversos en los pueblos indígenas y afro-hondureños, en este sentido la NDAS se aplica fundamentalmente para asegurar que los beneficios del Programa lleguen de forma accesible, culturalmente adecuada e inclusiva a los pueblos indígenas y afro-hondureños resguardando el pleno respeto de los derechos colectivos, dignidad, aspiraciones, cultura y medios de subsistencia dependientes de los recursos naturales.

## 5.7 Impactos Sociales Adversos

No se identifican impactos sociales adversos ya que la SIT y SEDECOAS deben asegurar que la realización de las obras conlleve la mejora en las condiciones de vida de las familias y las comunidades, así como responder adecuada y oportunamente a las exigencias legítimas de la población, fortaleciendo la resiliencia y disminución del riesgo de la población.

## 5.8 Proceso de Participación Continuo con Comunidades Indígenas

Se establecerán procesos de participación y consulta durante todo el ciclo del Programa. Este proceso se mantendrá inicialmente de manera conjunta con el resto de las partes interesadas identificadas en el Programa tal como se detalla en el capítulo sobre “Plan de Participación de las Partes Interesadas”. Es importante destacar que cada proyecto realizará una consulta focalizada con las comunidades involucradas en el proyecto para atender sus necesidades particulares.

En este caso se llevará adelante una Consulta con las Partes Interesadas (CPI) de manera culturalmente apropiada con los mismos requisitos que una consulta significativa. De igual manera, a los fines de resguardar los derechos de las comunidades originarias con abordaje culturalmente adecuado, previo al inicio de las obras, se harán las consultas a nivel local.

Este Programa no requiere de un proceso de CLPI (Consentimiento Libre, Previo e Informado) debido a que no se realizarán ninguna de las acciones que se detallan a continuación:

- Impactos sobre las tierras y los recursos naturales sujetos al régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario.

- Patrimonio cultural que es esencial para la identidad o los aspectos culturales, ceremoniales o espirituales de la vida de los pueblos indígenas.
- Reubicación de pueblos indígenas fuera de sus tierras y recursos naturales sujetos al régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario.

## **Capítulo 6 . Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales**

En este capítulo se describen los principales impactos y riesgos ambientales y sociales que podrían ser generados por las intervenciones de obra del Programa

### **6.1 Proceso de Evaluación de Impactos y Riesgos**

El proceso que se siguió para la evaluación de los impactos y riesgos son:

1. Caracterización del medio: Conocer las condiciones físicas, biológicas, socioeconómicas y de prestación de servicios en las zonas de influencia directa de los proyectos a construir.
2. Identificación de Impactos: determinar qué podría ocurrir en los factores o componentes del medio, como consecuencia de los proyectos y sus actividades e instalaciones asociadas.
3. Evaluación de Impactos: evaluar la significancia de los impactos y riesgos predichos, considerando su magnitud y probabilidad de ocurrencia, y la sensibilidad, valor e importancia del factor o componente del medio impactado.

### **6.2 Etapas Analizadas**

Para la identificación de los impactos y riesgos ambientales y sociales se dividió el horizonte temporal de análisis en dos etapas:

- Construcción
- Operación y Mantenimiento

La etapa de cierre o abandono no se considera en la evaluación de impactos debido a que las obras de infraestructura que contemplan en el Programa se consideran de larga vida útil ya que se incorporarán de forma permanente.

### **6.3 Acciones del Programa**

Para los efectos de la evaluación de impactos y riesgos ambientales y sociales, esta Evaluación se concentra en las actividades del Programa que comprenden las obras de infraestructura de los canales, la quebrada y el río. La construcción o habilitación de albergues, será incluida en la próxima versión del AAS y PGAS, en vista que actualmente se trabaja en establecer la ubicación y alcance de estas actividades.

A fin de analizar las intervenciones que representarían mayores impactos, el análisis se realiza particularmente sobre las acciones que implican una obra de construcción nueva, donde se identifican las siguientes tareas:



### **Preparación de la obra**

- Transporte, movimiento y acopio de materiales, equipos y maquinarias.
- Movilización de la mano de obra.
- Instalación y funcionamiento del campamento de obra. Instalación de cerco perimetral.
- Limpieza y remoción de la cobertura vegetal.

### **Desarrollo de obra**

- Rectificación de las obras hidráulicas.
- Restauración de colchonetas y estructuras de gaviones.
- Reparación de tramos de bordos
- Restauración de alcantarillas

### **Desmovilización de obra**

- Desmovilización de obra y trabajadores. Limpieza de obra, retiro de materiales excedentes.
- Restauración del medio.

### **Operación y mantenimiento**

- Operación y mantenimiento de la infraestructura.

## **6.4 Componentes del Medio Físico, Biológico y Socioeconómico**

Los componentes del medio físico, biológico y socioeconómico susceptibles de ser impactados por los proyectos que se financien en el marco del Programa incluyen:

### **Medio Físico**

1. Aire. Emisiones gaseosas y material particulado.
2. Aire. Ruido y vibraciones.
3. Aguas. Napas, aguas subterráneas y cursos de agua superficiales.
4. Suelo.

### **Medio Biológico**

5. Flora (cobertura vegetal, arbórea, arbustiva), Fauna (incl. avifauna)

### **Medio Socioeconómico**

6. Infraestructura y servicios. Red vial y tránsito.
7. Infraestructura y servicios. Servicios por red.
8. Infraestructura y servicios. Gestión de Residuos. Residuos sólidos urbanos.
9. Infraestructura y servicios. Gestión de Residuos. Residuos especiales y peligrosos. Material de dragado.
10. Infraestructura y servicios. Gestión de Residuos. Excedentes de obra, otros residuos (áridos, excedentes de excavación, etc.)
11. Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria. Riesgo de accidentes ocupacionales y viales y afectación a la salud.

12. Desarrollo Económico y Social (empleo de mano de obra, actividad comercial y de servicios).
13. Desarrollo Económico y Social (Desarrollo Social y Educativo).
14. Uso del Suelo y Actividades en el Área.
15. Patrimonio Cultural y Arqueológico.
16. Paisaje y Espacio Público. Impacto visual.

## 6.5 Identificación y Valorización de Impactos

Para la identificación de impactos, se analizaron las interacciones entre las tareas (identificadas anteriormente), y los componentes (medio físico, biológico y socioeconómico).

Como síntesis gráfica representativa de ese proceso se construye una matriz, que reproduce en forma simplificada las condiciones del sistema estudiado y permite visualizar con simbología sencilla las interacciones representativas. Es un cuadro de doble entrada en el que las columnas corresponden a acciones propias o inducidas por el Programa con implicancia ambiental o social, mientras que las filas son componentes del medio físico, biológico y socioeconómico susceptibles de verse afectados. Las intersecciones entre las acciones del Programa y los componentes ambientales considerados permiten visualizar relaciones de interacción donde se evaluaron diferenciales entre la situación “sin proyecto” y la situación “con proyecto”, o sea, impactos y riesgos. Los detalles de la valoración de impactos se encuentran en la memoria de la matriz.

### **Atributos de los Impactos**

En cada casilla de la matriz se realiza una calificación del impacto de acuerdo con los atributos detallados a continuación:

Signo del impacto: se refiere a la naturaleza del impacto (si es un impacto positivo o negativo)

Magnitud (escala) del impacto: en forma cualitativa, se indicará si es un impacto de significancia alta, media o baja.

Alcance del impacto: si se trata de un impacto restringido (efecto restringido al Área de Influencia Directa), puntual (efecto localizado dentro del Área de Influencia Indirecta), o mayor (si impacta zonas aledañas, fuera del Área de Influencia).

Duración (persistencia) del impacto: se determina si se trata de un impacto transitorio o permanente

Acumulación: para los impactos más significativos identificados, se analizarán los impactos acumulativos por la ejecución y operación de las obras de la muestra con respecto a proyectos ya existentes o potenciales.

En cuanto a la magnitud del impacto, se utilizan las definiciones en la Tabla siguiente como base para su determinación.

Tabla 34. Claves para Determinar la Magnitud de los Impactos

Magnitud del impacto	Medio físico y biológico	Medio socioeconómico
<b>Alto</b>	Se define como aquel que afecta al medio o a un subcomponente de éste, o bien en su totalidad, o bien en un alto porcentaje, alterando sus características en forma contundente, de modo que pueda presumirse que el impacto imposibilitará la utilización en las condiciones actuales de este medio, en la modalidad y abundancia en que actualmente es utilizado.	Se define como uno de larga duración (que persistirá sobre varias generaciones), o uno que afecta a un grupo definible de personas en una magnitud significativa, como para provocar un cambio significativo en la calidad de vida o en pautas culturalmente establecidas y valoradas socialmente como positivas o adecuadas, de una actividad que no volverá a los niveles pre-proyecto por lo menos, hasta dentro de varias generaciones.
<b>Medio</b>	Se define como aquel que afecta al medio o a un subcomponente de éste, parcialmente, en una fracción no mayoritaria, alterando sus características en forma evidente, pero de modo que pueda presumirse que el impacto no imposibilitará significativamente la utilización del recurso en las condiciones actuales de este medio, en la modalidad y abundancia en que actualmente es utilizado.	Se define como uno que afecta a un grupo definible de personas en una magnitud significativa, como para provocar una alteración en la calidad de vida o en pautas culturalmente establecidas y valoradas socialmente como positivas o adecuadas, de una actividad.
<b>Bajo</b>	Se define como aquel que afecta al medio o a un subcomponente de éste, parcialmente, en una fracción claramente minoritaria, no alterando sus características significativamente, de modo que pueda presumirse que el impacto no imposibilitará la utilización en las condiciones actuales de este medio, en la modalidad y abundancia en que actualmente es utilizado.	Se define como uno de corta duración o que afecta a un grupo reducido de personas en un área localizada, pero que no implica una alteración evidente en la calidad de vida o en pautas culturalmente establecidas y valoradas socialmente como positivas o adecuadas, de una actividad.

## 6.6 Matriz de Impactos Ambientales y Sociales Generales

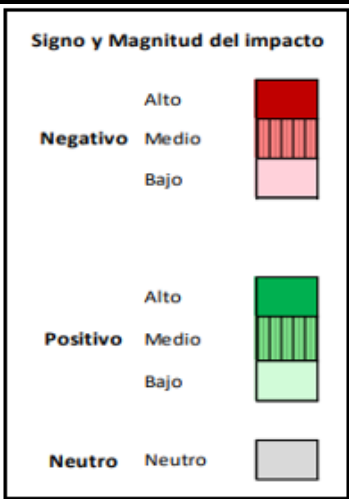
Como primera aproximación al análisis, se preparó una matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales y sociales, aplicables a los proyectos de la tipología a financiar bajo el Programa. Esta matriz se presenta en la Tabla siguiente:

Tabla 35. Matriz de Impactos Ambientales y Sociales

<b>Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales</b>  <b>Programa para Incrementar la Resiliencia Ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244)</b>			<b>ACCIONES DEL PROGRAMA CON INCIDENCIA AMBIENTAL</b>	<b>CONSTRUCCIÓN</b>								<b>OPERACIÓN</b>	
				<b>Preparación de obra</b>		<b>Desarrollo de la obra</b>			<b>Desmovilización de obra</b>		<b>Operación y Mantenimiento</b>		
				Limpieza de terreno, remoción de vegetación, movimiento y nivelación de suelo	Transporte, movimiento y acopio de materiales, equipos, maquinarias, mano de obra.	Instalación de plantel	Rectificación de obras hidráulicas	Restauración de cochonetas y estructuras de gaviones.	Reparación de tramos de bordos y restauración de alcantarillas	Desmovilización de obra y trabajadores. Retiro de materiales.	Restauración del medio		Operación y mantenimiento de la infraestructura realizada
<b>COMPONENTES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS POR EL PROGRAMA</b>			A	B	C	D	E	F	G	H	I		
<b>MEDIO FÍSICO Y BIOLÓGICO</b>	<b>AIRE</b>	Emisiones gaseosas y material particulado	1										
		Ruido y vibraciones	2										
	<b>AGUA</b>	Aguas subterráneas, aguas superficiales	3										
	<b>SUELO</b>	Erosión	4										
	<b>BIOTA</b>	Flora (cobertura vegetal, arbustiva, arbórea) y Fauna (terrestre y acuática)	5										
<b>MEDIO SOCIOECONÓMICO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA SERVICIOS</b>	Red vial y Tránsito	6										
		Servicios hidrosanitarios y energía	7										
		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Residuos sólidos urbanos	8									
			Residuos especiales / peligrosos										
		Material de dragado											
<b>SEGURIDAD</b>	Riesgo de accidentes ocupacionales, viales, comunitarios	11											



<b>Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales Sociales</b>  <b>Programa para Incrementar la Resiliencia Ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244)</b>			<b>ACCIONES DEL PROGRAMA CON INCIDENCIA AMBIENTAL</b>								<b>CONSTRUCCIÓN</b>			<b>OPERACIÓN</b>
											<b>Preparación de obra</b>		<b>Desarrollo de la obra</b>	
			<b>Limpieza de terreno, remoción de vegetación, movimiento y nivelación de suelo</b>	<b>Transporte, movimiento y acopio de materiales, equipos, maquinarias, mano de obra.</b>	<b>Instalación de plantel</b>	<b>Rectificación de obras hidráulicas</b>	<b>Restauración de colchonetas y estructuras de gaviones.</b>	<b>Reparación de tramos de bordos y restauración de alcantarillas</b>	<b>Desmovilización de obra y trabajadores. Retiro de materiales.</b>	<b>Restauración del medio</b>	<b>Operación y mantenimiento de la infraestructura realizada</b>			
<b>COMPONENTES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS POR EL PROGRAMA</b>			A	B	C	D	E	F	G	H	I			
<b>DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL</b>	<b>Empleo de mano de obra. Actividad comercial y de Servicios</b>	<b>12</b>												
	<b>Desarrollo Social y Reducción de la vulnerabilidad</b>													
<b>USO DEL SUELO</b>	<b>Uso del Suelo y Actividades en el Área</b>	<b>13</b>												
<b>PATRIMONIO CULTURAL</b>	<b>Patrimonio Cultural y Arqueológico</b>	<b>14</b>												
<b>PAISAJE Y ESPACIO PÚBLICO</b>	<b>Impacto Visual</b>	<b>15</b>												



## 6.7 Memoria de la Matriz de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales Generales para la fase constructiva y para la fase operativa

La memoria que se presenta a continuación explicita los criterios que se usaron en la ponderación de los impactos que muestra gráficamente la Matriz. Asimismo, expande en la valoración de los demás atributos identificados para los impactos (alcance, duración, frecuencia y duración).

### Fase Constructiva

Tabla 36. Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales de la Fase Constructiva

Impactos y Riesgos en el Medio Físico	
Aire	
<b>Emisiones al aire</b>	Las acciones propias de la fase constructiva, incluyendo la instalación de los campamentos, acopio de material, movimiento de maquinaria y vehículos a ser utilizados en la obra (volquetas <sup>37</sup> de 10 a 15 m <sup>3</sup> , motoniveladoras <sup>38</sup> , tractores, excavadoras de oruga <sup>39</sup> , retroexcavadoras <sup>40</sup> , entre otros), limpieza del terreno, excavaciones, se caracterizan por la emisión de material particulado, y emisiones gaseosas de los motores de combustión, que pueden causar contaminación del aire y emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI). Así como Afectar a la seguridad y salud de los trabajadores y los pobladores vecinos de la zona del sitio del proyecto. Estos impactos se valorizan como negativos, de magnitud baja, y de carácter transitorio (solo ocurren durante la etapa de construcción).
<b>Ruido y vibraciones</b>	La limpieza del terreno, remoción de vegetación, movimiento y nivelación del suelo, la instalación del plantel y actividades de dragado de material, generan ruido y vibraciones, considerado un impacto negativo de magnitud moderada y de carácter transitorio. El transporte, movimiento y acopio de materiales, equipos, maquinarias, construcción de infraestructura, desmovilización de obra y el retiro de materiales que se valoran como impactos de magnitud media. Estos impactos solo ocurren durante la etapa de construcción.

<sup>37</sup> Vehículos de carga diseñados para transportar grandes cantidades de materiales a granel, como tierra, arena o escombros. Tienen una capacidad de carga que varía entre 10 y 15 metros cúbicos

<sup>38</sup> Equipos de construcción que se utilizan para nivelar y aplanar superficies de terreno. Están equipadas con una cuchilla frontal ajustable y son esenciales en la preparación de terrenos para la construcción de carreteras y otros proyectos de infraestructura.

<sup>39</sup> Máquina montada sobre ruedas de orugas que utiliza un brazo extensible con una cuchara en el extremo superior para cortar material, utilizada para excavar y levantar materiales. La movilidad sobre orugas le proporciona estabilidad en terrenos irregulares y pantanosos.

<sup>40</sup> Máquina versátil que combina las funciones de una cargadora frontal y una excavadora. Tiene una pala frontal para cargar materiales y un brazo extensible con una cuchara en el extremo superior para excavar.

<b>Agua</b>	
<b>Aguas Subterráneas y Aguas Superficiales</b>	La calidad del manto freático o de cuerpos de agua superficiales puede verse afectada por potenciales derrames accidentales (hidrocarburos, aceites u otras sustancias químicas utilizadas en obra), o por mala gestión de los efluentes durante las tareas de construcción. La rectificación hidráulica del canal Maya requiere el corte de 270 m <sup>3</sup> de sedimento, el canal Campin de 1,055,195 m <sup>3</sup> de sedimento, la quebrada Chasnigua de 62,712 m <sup>3</sup> de sedimento, el río Chamelecón el aproximado a cortar es de 201,280 m <sup>3</sup> de sedimento. Estos sedimentos extraídos pueden provocar la contaminación de los suelos a través de la percolación de contaminantes presentes en el material dragado y/o contaminación de los cursos de agua. Estos impactos identificados son negativos, de carácter transitorio (sólo ocurren durante la construcción de la obra), y se evalúan como de magnitud moderada.
<b>Suelo</b>	
<b>Suelo</b>	Las actividades de limpieza de terreno, remoción de vegetación, movimiento y nivelación de suelo, reparación de gaviones representan una afectación negativa a la composición del suelo, pudiendo dar lugar a erosión, compactación, alteración de la secuencia edáfica. El transporte, movimiento y acopio de sedimentos (el canal Maya requiere el corte de 270 m <sup>3</sup> de sedimento, el canal Campin de 1,055,195 m <sup>3</sup> de sedimento, la quebrada Chasnigua de 62,712 m <sup>3</sup> de sedimento, el río Chamelecón el aproximado a cortar es de 201,280 m <sup>3</sup> de sedimento, los materiales, equipos, maquinarias, la instalación del plantel, así como la desmovilización de la obra y retiro de materiales, puede dar lugar al riesgo de contaminación del suelo por derrames de aceites e hidrocarburos, por lavado de camiones de concreto premezclado, o por una mala gestión de los efluentes cloacales o residuos sólidos de obra o por un manejo inadecuado de los sedimentos del dragado. Estos impactos identificados son negativos de magnitud media, de carácter transitorios y localizados, solo ocurren en la etapa de construcción.
<b>Impactos en el Medio Biológico</b>	
<b>Flora y Fauna</b>	Las tareas vinculadas a limpieza del terreno, instalación del campamento frentes de obra y acopio de materiales en preparación de obras implicarán la remoción de la cobertura vegetal y arbustiva, e incluso, en algunos casos, retiro de árboles, la presencia de los trabajadores en los proyectos en zonas rurales podría implicar la caza de especies de fauna. Por otra parte, el dragado de los canales (el canal Maya requiere el corte de 270 m <sup>3</sup> de sedimento, el canal Campin de 1,055,195 m <sup>3</sup> de sedimento, la quebrada Chasnigua de 62,712 m <sup>3</sup> de sedimento, el río Chamelecón el aproximado a cortar es de 201,280 m <sup>3</sup> de sedimento, con el respectivo corte en el lecho. Podría afectar a la fauna e ictiofauna asociada a las áreas de realización de las actividades del proyecto, debido al incremento de la turbidez, disminución del oxígeno disuelto, entre otros aspectos. Este impacto se considera negativo, de magnitud media, y localizado en el Área de Influencia Directa del Proyecto.
<b>Impactos en el Medio Socioeconómico</b>	
<b>Infraestructura y Servicios</b>	
<b>Red vial y Tránsito</b>	Durante la fase constructiva se generarán impactos por incremento de tráfico, por competencia en el uso de la red vial (por el transporte de materiales, equipos, maquinaria y mano de obra para las obras del proyecto), y por presencia de obreros y maquinaria estacionada o en operación). Este impacto es negativo, localizado, de magnitud baja durante esta etapa.

<p><b>Servicios por Red (hidrosanitarios y energía)</b></p>	<p>Durante la fase constructiva, en las acciones de excavación, fundiciones, movimiento de suelos, tendido de tuberías, se pueden producir interferencias con la red de servicios existentes, que podrían resultar en roturas accidentales y cortes de servicio a usuarios.</p> <p>Este riesgo se califica como negativo, de magnitud baja, de carácter transitorio que solo ocurre durante la etapa de construcción.</p>
<p><b>Gestión de Residuos</b></p>	<p>En las diferentes acciones que conlleva la construcción de las obras, se generarán residuos sólidos por parte de los empleados (urbanos), los propios de la construcción (cemento, varilla, aceites, entre otros) que de no ser manejados adecuadamente y de acuerdo con su tipo, potencialmente contaminan fuentes de agua y el suelo.</p> <p>La generación de estos tipos de residuos se considera un impacto negativo bajo de carácter transitorio durante esta etapa y en los sitios de las obras.</p> <p>El material de dragado (sedimento) de los canales (el canal Maya requiere el corte de 270 m<sup>3</sup> de sedimento, el canal Campin de 1,055,195 m<sup>3</sup> de sedimento, la quebrada Chasnigua de 62,712 m<sup>3</sup> de sedimento, el río Chamelecón el aproximado a cortar es de 201,280 m<sup>3</sup> de sedimento y el canal), podría resultar en la contaminación del suelo y aguas subterráneas o superficiales, considerando que actualmente los canales reciben vertidos de efluentes contaminados sin tratamiento, incluyendo aguas residuales domésticas y otros efluentes de algunas industrias y actividades agrícolas que se encuentran en la zona.</p> <p>La gestión de los residuos sólidos (comunes y peligrosos) es un reto que enfrentan las autoridades gubernamentales, dada la falta de rectoría y regulación a nivel municipal y nacional, sumado a ello la ausencia de normativa nacional para la gestión del suelo.</p> <p>En este AAS se proponen los planes de gestión de estos impactos valorados como negativos, de magnitud alta, y de carácter permanente en el caso de no sostener los Planes y medidas de mitigación de manera permanente.</p>
<p><b>Seguridad Ocupacional, Vial y Comunitaria</b></p>	
<p><b>Probabilidad de accidentes ocupacionales, viales y comunitarios</b></p>	<p>Se puede anticipar que la ejecución de la obra implica un riesgo de accidentes (tanto ocupacionales – por las tareas de obra - como viales – por la circulación de vehículos y maquinaria afectados a la obra, como comunitarios). Esto se debe a las actividades críticas que forman parte del proceso constructivo, y que pueden incluir: excavaciones (con el consiguiente riesgo de derrumbes y sepultamiento de personas durante la ejecución de la actividad), accidentes involucrando maquinaria de obra, pérdida de audición temporaria o permanente por operación de equipos y maquinarias generadores de ruido, trabajo eléctrico en instalación de equipamiento, soldaduras y trabajo en caliente, y riesgos ergonómicos.</p> <p>Asimismo, las actividades de construcción conllevan el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas en el ámbito laboral (por ejemplo, COVID-19, zica, influenza y chikungunya), con riesgo de transmisión comunitaria.</p> <p>La seguridad también representa un potencial riesgo para los visitantes o vecinos de la zona de trabajo particularmente las obras previstas en el canal Maya y el río Chamelecón ya que ambos pasan por el casco urbano de la ciudad de La Lima. Si al momento de presentarse inconvenientes con el personal de seguridad, esto no se maneja de manera apropiada, puede generar conflicto entre el proyecto y los vecinos o personas de paso por el sitio.</p>



	Estos impactos se califican como negativo, de magnitud alta, y de carácter transitorio y solo ocurren durante la etapa de construcción.
<b>Desarrollo Económico</b>	
<b>Empleo, actividad comercial y de servicios y desarrollo social</b>	<p>Las actividades previstas en la fase constructiva requerirán mano de obra – calificada y no calificada – y adquisición de materiales y servicios de construcción. Esto producirá un impacto positivo en la generación de empleo (promoviendo la contratación de la mano de obra local), y en la dinamización de la actividad de comercio de bienes y servicios de la zona. En particular, los rubros que se beneficiarán incluyen aquellos ligados a la venta de insumos y materiales de construcción, equipamientos, vehículos, maquinaria, repuestos y accesorios, servicios mecánicos, combustibles, logística y alimentación.</p> <p>Debido a la ejecución de las obras, se inducirá a otras actividades y servicios conexos en los municipios de influencia, lo que incidirá en el desarrollo social de las zonas.</p> <p>Estos impactos se consideran positivos, de magnitud baja, de carácter transitorio, y distribuidos geográficamente en el área de influencia directa e indirecta del área de implantación de cada proyecto específico.</p>
<b>Uso del Suelo</b>	
<b>Uso del Suelo y Actividades en el Área</b>	<p>Las acciones de obra, la presencia del personal y maquinarias tienen un efecto disruptivo en las inmediaciones de las zonas a intervenir, por afectación a los trabajadores de la obra, y por las molestias inherentes a las tareas de construcción en zonas periurbanas (contaminación sonora, visual). También existe el riesgo de conflictos entre los trabajadores y la población en los canales Maya y río Chamelecón que pasan por el casco urbano del municipio de La Lima.</p> <p>En cuanto a las potenciales afectaciones sobre activos, el Programa no prevé afectaciones de activos ya que las construcciones de los proyectos ya que las áreas están libres de construcciones previas y libres de ocupantes. Este impacto se valora como negativo, bajo y de carácter transitorio.</p>
<b>Patrimonio Cultural</b>	
<b>Patrimonio Cultural y Arqueológico</b>	<p>Las actividades de la fase constructiva (movimiento de suelo y excavaciones, limpieza de terreno) conllevan un riesgo de impacto sobre el patrimonio arqueológico de la zona, por la degradación o pérdida de bienes arqueológicos que podrían resultar de un manejo inadecuado. Durante la ejecución de los proyectos, se debe atender la posibilidad de hallazgos fortuitos en cualquiera de los sitios.</p> <p>Este riesgo se valoriza como negativo, de magnitud baja, de carácter irreversible (permanente).</p>
<b>Espacio Público</b>	
<b>Percepción del paisaje urbano</b>	<p>Las actividades de la fase constructiva y presencia de campamentos, cercos, vallados, maquinaria de obra, excavaciones, etc., tiene un efecto negativo en la percepción del paisaje (alteración visual).</p> <p>Este impacto se valoriza como negativo, bajo, y es de carácter transitorio.</p>

## Fase Operativa

Tabla 37. Impactos Ambientales y Sociales en la Fase Operativa

<b>Impactos en el Medio Socioeconómico</b>	
<b>Infraestructura y Servicios</b>	
<b>Emisiones al aire</b>	El mantenimiento de los canales y obras de infraestructura, conlleva el uso de maquinaria. Estos impactos se valoran como negativos de magnitud baja y permanente.
<b>Flora y fauna</b>	La ampliación de los canales, permitirá una mayor disponibilidad de la lámina de agua para la fauna acuática. Este impacto se valora como positivo, de magnitud media y de carácter permanente.
<b>Red vial y tránsito</b>	La habilitación de los canales y obras de infraestructura, requerirán mantenimiento. Este impacto se considera negativo, de magnitud baja y de carácter permanente.
<b>Servicios por Red (agua, alcantarillado sanitario, energía, gas)</b>	Durante la fase operativa estos proyectos no demandan los servicios de red.
<b>Gestión de Residuos</b>	<p>Durante esta etapa se generan residuos que se clasifican en: residuos generales, de composición similar a los residuos domésticos o especiales.</p> <p>La gestión de los residuos sólidos (comunes y peligrosos) es un reto que enfrentan las autoridades gubernamentales, dada la falta de rectoría, regulación e instancias especializadas para atender la demanda que existe.</p> <p>En este AAS se proponen los Planes de gestión de estos impactos valorados como negativos, de magnitud alta, y de carácter Permanente en el caso de no sostener los Planes y medidas de mitigación de manera permanente.</p>
<b>Seguridad</b>	
<b>Probabilidad de accidentes ocupacionales, comunitarios y viales, afectación a la salud y vulnerabilidad</b>	<p>La operación y mantenimiento de la infraestructura en los municipios de La Lima y San Manuel, requiere de la contratación de mano de obra. Este impacto se califica como positivo, alto y de carácter permanente.</p> <p>El mantenimiento de la infraestructura evitará su degradación, ya que gran parte de los modos de fallo están inducidos por la potencial falta de mantenimiento, vigilancia y capacidad de reparación (técnica y financiera).</p>

<b>Desarrollo Económico</b>	
<b>Empleo de mano de obra y de servicios Y Desarrollo Social</b>	<p>La operación y mantenimiento de la infraestructura requerirá mano de obra para el mantenimiento de la infraestructura como así también requerirá de actividades relacionadas al mantenimiento de equipos, instalaciones y servicios.</p> <p>Así mismo se reducirá el riesgo de inundación en los municipios de La Lima y San Manuel, beneficiando a población vulnerable (mujeres, niños ancianos, población indígena y afro-hondureña).</p> <p>Estos impactos serán potenciados con los proyectos que se realizarán aguas arriba, como los estudios, Presa de Usos Múltiples El Tablón (Chamelecón), la Presa Los Llanitos (Ulúa) y la Presa Jicatuyo (Ulúa), que también contribuirán a reducir las inundaciones.</p> <p>Lo que se califica como un impacto positivo, alto y de carácter permanente.</p>
<b>Uso del Suelo</b>	
<b>Uso del Suelo y Actividades en el Área</b>	<p>Las obras cumplen con los códigos locales de zonificación y factores de ocupación, además, la incorporación de este tipo de infraestructura contribuirá a incrementar la resiliencia en los municipios de La Lima, y San Manuel. Por lo tanto, este impacto se valora como positivo, alto, y de carácter permanente.</p>

## 6.8 Análisis de Riesgos

El análisis precedente considera los impactos y riesgos que el Programa podría causar sobre el ambiente, ya sea físico, biológico o socioeconómico.

Para complementar este análisis, se hará una reseña de los principales riesgos que el ambiente presenta al Programa.

Para los efectos de esta evaluación, se define como riesgo a cualquier elemento o situación del ambiente (físico o antrópico) que pueda representar una amenaza, y que está causado por fuerzas ajenas a él (no predecibles).

La siguiente Tabla resume los riesgos ambientales del medio al Programa. Asimismo, identifica sus efectos, su criticidad (en función de la probabilidad de ocurrencia) y define las medidas de mitigación a emplear para gestionar esos riesgos.

Tabla 38. Análisis de Riesgos Ambientales y Sociales para el Programa en las Fase Constructiva y Operativa

Tipo de riesgo	Efecto del Riesgo	Criticidad	Medidas de Mitigación
<b>Etapa Constructiva</b>			
<b>Atención de accidentes</b>	Riesgo de la salud y seguridad de las personas	<u>Consecuencia:</u> extrema <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> Media <u>Criticidad:</u> Media a alta	Cada proyecto contará con un Plan de Preparación y Respuesta Ante Situaciones de Emergencia
<b>Ocurrencia de sismos</b>	Daños inhabilitantes a la infraestructura	<u>Consecuencia:</u> extrema <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> dependiendo de región sísmica (ver Capítulo 4) <u>Criticidad:</u> Media	Todas las estructuras en zonas con riesgo de sismicidad deben ser calculadas y evaluadas Conforme al Código Hondureño de la Construcción (CHOC 2008) y selección de estructuras con resistencia según requerimientos de la normativa nacional y autoridades competentes.
<b>Inundaciones</b>	Daños a la infraestructura y accesos por inundaciones (agravadas por efecto del cambio climático)	<u>Consecuencia:</u> moderada <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> posible (ver Capítulo 4) <u>Criticidad:</u> Alta	Construcción de estructuras por sobre las cotas históricas máximas de inundación.  Plan de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia
<b>Incendios</b>	Daño parcial o total a la infraestructura (agravadas por efecto del cambio climático)	<u>Consecuencia:</u> alta <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> poco probable <u>Criticidad:</u> Bajo	Utilización de materiales de seguridad y contra incendio en infraestructura. Instalación, control de incendios.  Plan de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia
<b>Etapa Operativa</b>			
<b>Enfermedades infecciosas</b>	Propagación en pacientes, personal sanitario y comunidad	<u>Consecuencia:</u> alta <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> Media <u>Criticidad:</u> Alta	Implementación de la Guía de Prevención y Control de Infecciones

Tipo de riesgo	Efecto del Riesgo	Criticidad	Medidas de Mitigación
			<a href="https://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/edocman/guia-de-prevencion-y-control-de-infecciones-feb-2021">https://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/edocman/guia-de-prevencion-y-control-de-infecciones-feb-2021</a>
<b>Atención de accidentes</b>	Riesgo de la salud y seguridad de las personas	<u>Consecuencia:</u> extrema <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> Media <u>Criticidad:</u> Media a alta	Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria.
<b>Derrames</b>	Contaminación del agua, suelo, riesgo de la salud y seguridad de las personas	<u>Consecuencia:</u> extrema <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> Baja <u>Criticidad:</u> Baja	Plan Municipal de Gestión de Riesgo y Planes de Acción Durante Emergencias (PADE)
<b>Ocurrencia de sismos</b>	Daños inhabilitantes a la infraestructura	<u>Consecuencia:</u> extrema <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> dependiendo de región sísmica (ver Capítulo 4) <u>Criticidad:</u> Media a alta	
<b>Inundaciones</b>	Daños a la infraestructura y accesos por inundaciones (agravadas por efecto del cambio climático)	<u>Consecuencia:</u> moderada <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> posible (ver Capítulo 4) <u>Criticidad:</u> Alta	
<b>Incendios</b>	Daño parcial o total a la infraestructura (agravadas por efecto del cambio climático)	<u>Consecuencia:</u> alta <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> poco probable <u>Criticidad:</u> Baja	

### Criticidad y vulnerabilidad<sup>41</sup>

Las obras de control de inundaciones planteadas para la zona de estudio persiguen el mismo fin: reducir la frecuencia y magnitud de las inundaciones en un área determinada. Por tanto, a nivel conceptual, **las obras disminuirían el riesgo** actual frente a inundaciones en el Valle de Sula.

<sup>41</sup> Evaluación de Riesgo de Desastres (ERD) y Cambio Climático, Definición de obras de control y mitigación contra las inundaciones en el Valle del Sula, Honduras (BID-iPresas, 2024).

Por otro lado, dadas las características orográficas y de exposición frente a inundaciones existente en la zona de estudio, es conveniente destacar el **carácter sistémico** de estas obras en la extensión del Valle de Sula, y la necesidad de contemplar estas obras de manera conjunta como un sistema de obras. Bajo el anterior enfoque, la criticidad del conjunto de obras de control de inundaciones se puede valorar en virtud de las consecuencias que un fallo de estas podría producir en términos de **impacto en población** y **pérdida de servicios** en los distritos municipales de la zona.

De acuerdo con lo citado anteriormente, para analizar la criticidad de estas obras resulta coherente hacer una analogía con el **gráfico de criticidad** para infraestructura de drenaje, suministro de agua y gestión de aguas residuales contenido en la Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático (BID, 2019), expuesto en la siguiente figura:

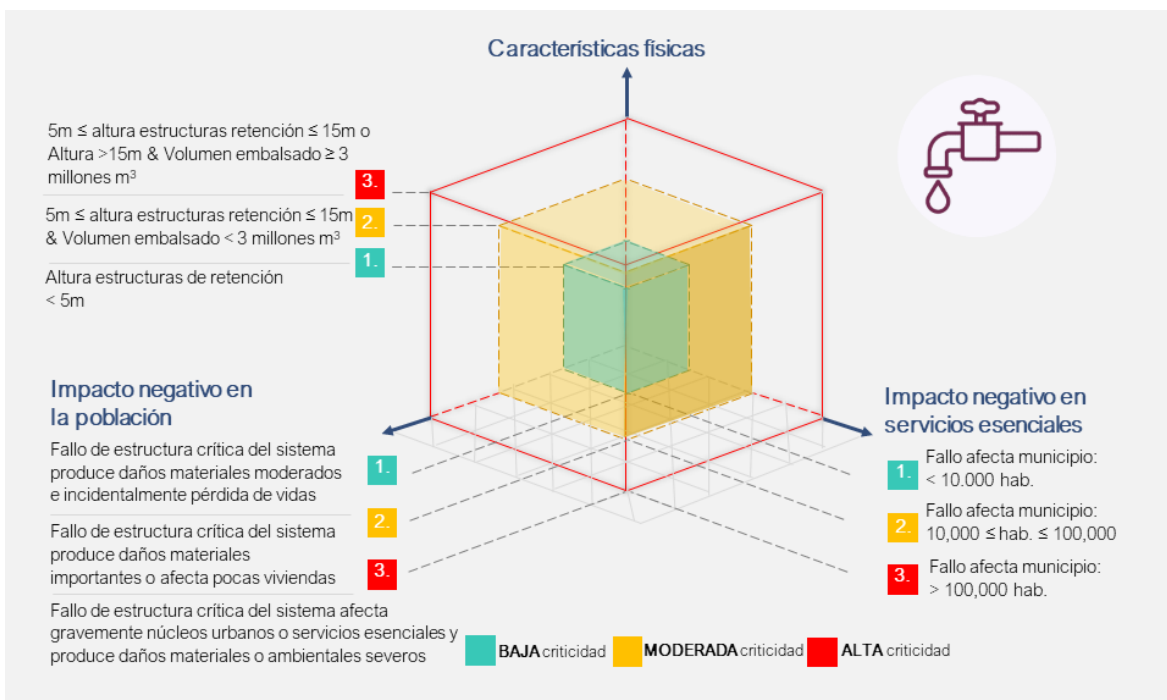


Figura 8. Cubo de criticidad para obras de agua y saneamiento. Fuente: Metodología de Evaluación del Riesgo de Desastre y Cambio Climático para proyectos del BID (BID, 2019).

Respecto al **impacto negativo en servicios esenciales**, según los “Indicadores Municipales” (INE, 2018), varios de los municipios de la zona superan los 10,000 habitantes. De este modo, el impacto negativo de pérdida de servicios en caso de fallo de las obras planteadas tendría un grado de criticidad **ALTO**.

Continuando al siguiente eje, el **impacto negativo en la población** del fallo de estas obras podría suponer daños materiales importantes y afección a viviendas por lo que el grado de criticidad al respecto de estas obras se puede catalogar como **ALTO**.

Debido a que las obras planteadas no están directamente atadas a ninguna estructura de retención, no se evalúa en este caso el tercer eje de características físicas de la obra atendiendo al cubo de agua y saneamiento. No obstante, merece la pena apuntar que las obras podrían modificar dinámicas fluviales alterando la física de la zona. Este aspecto está

contemplado como uno de los ejes en lo que a obras de intervención y mejoramiento de barrios se refiere (“interacción con el medio natural y antrópico”), pudiéndose catalogar al respecto como **ALTO**.

De acuerdo con la **MERDCC** del **BID**, la criticidad global de la operación corresponde con la categoría de **ALTA CRITICIDAD**.

Una vez concluida esta fase, se detalla el estado actual de acuerdo con la aplicación de la MERDCC (BID, 2019):

- Status Pasos 1 y 2: **Completo**.
- Status Paso 3: **Completo**.
- Status Paso 4: **Completo en documento de trabajo separado como parte de la preparación del préstamo**.
- Status Paso 5: **Completo en documento de trabajo separado como parte de la preparación del préstamo**. Se mejorará durante la fase de ejecución.
- Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático (PGRD): El PGRD incluye medidas específicas para reducir el riesgo que se ha identificado en la presente ERD. El PGRD, aún a expensas de poder ser actualizado, incluye recomendaciones para cada una de las obras de control de inundaciones planteadas, y para las diferentes fases de operación de esta (preinversión y diseño, construcción y operación y mantenimiento). Asimismo, se identifican los responsables de ejecutar cada una de las medidas. **Completo e incluido en el PGAS**.

## Capítulo 7 . Medidas de Mitigación

En este Capítulo se definen los lineamientos generales de las medidas de prevención, mitigación, restauración y compensación de impactos y riesgos ambientales, sociales, de seguridad y salud ocupacional de los proyectos a financiar bajo el Programa.

Estas medidas de mitigación deben implementarse a fin de asegurar el uso sustentable de los recursos involucrados y la protección del ambiente tanto físico y biológico como socioeconómico.

### 7.1 Jerarquía de Mitigación

Todos los impactos y riesgos negativos identificados en el análisis de impactos y riesgos de este AAS requieren de medidas preventivas, mitigatorias, correctoras o compensatorias, que deben ser incorporadas para minimizar la afectación ambiental y asegurar el desempeño sostenible de los proyectos.

Dentro de la **jerarquía de mitigación**, se prefieren las medidas preventivas (previas al impacto; evitan el impacto en su origen) desde el inicio de las actividades, donde esto no sea posible se implementarán medidas mitigatorias (minimizan el impacto; reducen el impacto en su origen, o en el cuerpo receptor), procurando restablecer la situación y como

último recurso, contrarrestar cualquier impacto residual con medidas de restauración y compensación.

## 7.2 Medidas de Mitigación Según Fase del Ciclo de Proyectos

Las medidas de mitigación en la **fase de diseño** se refieren a las actividades realizadas durante la preparación, diseño y desarrollo de los proyectos ejecutivos de las intervenciones. Incorporar las variables ambientales y sociales desde un comienzo del ciclo de proyecto permite anticipar problemas e impactos negativos y muchas veces, reducir los costos de la gestión socioambiental evitando, por ejemplo, compensaciones o reparaciones costosas que se podrían haber prevenido con un diseño adecuado.

Las medidas de mitigación en la **fase constructiva** se concentran en evitar, reducir o compensar los daños negativos que las actividades de construcción del proyecto pueden tener sobre el ambiente o las personas.

Las medidas de gestión en la **fase operativa** se encuentran ligadas al correcto funcionamiento de la infraestructura construida, lo cual es responsabilidad del ente u organismo operador y prestador del servicio.

## 7.3 Medidas de Mitigación en Fase de Diseño

Las medidas de mitigación generales que deben implementarse en la fase de diseño para los impactos y riesgos identificados incluyen:

- Realizar la Evaluación de Riesgos a cada uno de los emplazamientos, en el cual realice el análisis de vulnerabilidad geológica, hidrometeorológica, sísmica, entre otros.
- Incorporar las recomendaciones del Informe de Evaluación de Riesgos de y/o realizar la adecuación del diseño, según corresponda.
- Realizar el estudio de riesgo de desastre cuantitativos (inundación) según mejores prácticas para asegurar que la infraestructura proyectada es resiliente y no genera impactos a terceros y al medio ambiente.
- Con base en la ERD y los modos de fallo identificados y resumidos en el apartado 2 del Plan de gestión de Riesgos de Desastres, Definición de obras de control y mitigación contra las inundaciones en el Valle del Sula, Honduras (BID-iPresas, 2024), se recogen las siguientes recomendaciones:
  - Se deben valorar aquellas alternativas técnicas y económicas que minimicen el riesgo, no solo de la propia infraestructura en sí y de la zona poblada objetivo del proyecto, sino de las áreas colindantes al mismo. Esto con el fin de no trasladar el riesgo a otras zonas ajenas al área de intervención.

El responsable de implementar esta medida es el **proyectista** con la supervisión del **Centro de Estudios y Desarrollo del Valle de Sula de la SIT**.

- Ligado a este tipo de obras, se deben tener en cuenta criterios de gestión de riesgo frente a inundaciones a la hora de planificar el desarrollo territorial en las áreas colindantes. Pues estas obras de disminución de riesgo pueden ser entendidas como una oportunidad de desarrollo poblacional en sus



inmediaciones. Y es conveniente que se cuente con herramientas desde las primeras fases del proyecto.

El responsable de implementar esta medida son los **Secretaría de Planificación Estratégica (SPE), la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA).**

- Entre los aspectos técnicos más importantes a considerar durante la etapa de diseño destacan: trazado y longitud, cota de conexión al cauce, pendiente del canal, caracterización geométrica, caudal de diseño, necesidad de recubrimiento del canal, estudio de las velocidades de sedimentación, velocidad y fuerza erosiva del agua, caracterización de los materiales que lo conformen, proceso constructivo, traslado del material de desecho a vertedero durante excavación, conocimiento del estado y condición del subsuelo. Para los cálculos de diseño se deberá tener en cuenta, a su vez, los efectos del cambio climático. Además, por el tipo de orografía que se presenta en el área de interés, se recomienda realizar modelizaciones hidráulicas bidimensionales que ayuden a definir las propuestas.

El responsable de implementar esta medida es el **proyectista** con la supervisión del **Centro de Estudios y Desarrollo del Valle de Sula de la SIT.**

- Motivado especialmente por los procesos de erosión y sedimentación que se dan constantemente en la zona, obedeciendo a la naturaleza y características de este tipo de ríos y valles, se debe diseñar un plan de mantenimiento y vigilancia de estas obras con el objetivo de mantener los niveles de protección de diseño. En el plan de mantenimiento se debe prestar especial atención a procesos de erosión que puedan ocurrir en el pie de los bordos, así como a potenciales procesos de tubificación (si el material tiene potencial para su desarrollo) en el cuerpo del bordo y por cimentación.

El responsable de implementar esta medida es el **proyectista** con la supervisión del **Centro de Estudios y Desarrollo del Valle de Sula de la SIT.**

- Relacionado con el punto anterior, se debe redactar un plan de gestión de residuos y traslado a vertedero de suelos que puedan estar contaminados.

El responsable de implementar esta medida es el **proyectista.**

- **Dragado del río Chamelecón**

- Entre los aspectos técnicos más importantes a considerar durante la etapa de diseño destacan: área de intervención en planta y perfil, trazado y longitud, pendiente longitudinal del cauce, sección transversal, ángulo de los taludes, caudal de diseño, caracterización de los materiales del lecho, estudio de la dinámica fluvial del cauce y sus procesos geomorfológicos, estudio de las velocidades de sedimentación, velocidad y fuerza erosiva del agua, necesidad de obras de protección de orilla, proceso constructivo detallado, plan de traslado o disposición adecuada del material extraído, conocimiento del estado y condición de estabilidad de orillas. Para los cálculos de diseño se deberá

tener en cuenta, a su vez, los efectos del cambio climático. Además, por el tipo de orografía que se presenta en el área de interés, se recomienda realizar modelizaciones hidráulicas bidimensionales que ayuden a definir las propuestas.

El responsable de implementar esta medida es el **proyectista** con la supervisión de la **Secretaría de Infraestructura y Transporte** y del **Centro de Estudios y Desarrollo del Valle de Sula de la SIT**.

- Motivado especialmente por la alta dinámica fluvial en la zona de intervención, con énfasis en los procesos de erosión y sedimentación del cauce, obedeciendo a la naturaleza y características de este tipo de ríos y valles, se debe diseñar un plan de mantenimiento y vigilancia de estas obras con el objetivo de mantener los niveles de protección de diseño. En el plan de mantenimiento se debe prestar especial atención a procesos de erosión que puedan ocurrir en el pie de los bordos y orillas del cauce.

El responsable de implementar esta medida es el **proyectista** con la supervisión del **Centro de Estudios y Desarrollo del Valle de Sula de la SIT**.

- Relacionado con el punto anterior, se debe redactar un plan de gestión de residuos y traslado a vertedero del material extraído que pueda estar contaminado.

El responsable de implementar esta medida es el **proyectista**.

- Debido a que se modificaría la sección hidráulica del río (en el tramo intervenido) y su capacidad de transporte de sedimentos, habría que diseñar un plan de monitoreo en diferentes secciones del río, así como en los tramos inmediatos aguas abajo y aguas arriba, para detectar oportunamente si se producen cambios importantes en la dinámica fluvial o en la estabilidad de orillas provocado por la ejecución de la obra.

El responsable de implementar esta medida es el **proyectista**.

- Contratar a los profesionales socioambientales en el Organismo Ejecutor desde el inicio del diseño de los proyectos ejecutivos, participando en la evaluación de alternativas, y en incorporar consideraciones ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional en los Proyectos Ejecutivos.
- Incorporar al diseño del proyecto todos los aspectos normativos y reglamentarios establecidos por la legislación vigente (en los niveles nacional y local) y por las Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID, tanto para temas ambientales y sociales, como de higiene, seguridad y salud ocupacional en obra.
- Los diseños deberán considerar, los aspectos de ingeniería recomendables para este tipo de estructuras incluyendo los estudios de suelo y demás estudios necesarios.
- Las obras comunitarias de mejora de la resiliencia, las mejoras o construcción de infraestructura de albergues, deberán integrar medidas de accesibilidad y

prevenir la violencia basada en género.

- **Reasentamiento Físico Involuntario y Desplazamiento económico**
  - Realizar un análisis de las alternativas del proyecto para identificar soluciones que sean viables desde el punto de vista económico y técnico, eliminando a la vez, o disminuyendo al mínimo, la necesidad de reasentamiento involuntario. Al examinar las ventajas y desventajas de las alternativas, es importante que se cuente con un estudio socioeconómico y realice un cálculo razonable del número de personas que probablemente se verán afectadas y con una estimación de los costos del reasentamiento.
  - Si el desplazamiento es inevitable, la SIT y/o SEDECOAS/FHIS deberá elaborar un Plan de Reasentamiento que incluya medidas para mejorar las condiciones de vida de las personas desplazadas físicamente, brindándoles vivienda adecuada con seguridad de tenencia y seguridad física en los lugares de reasentamiento incluyendo la restauración de medios de vida si ese fuese el caso. Además, deberá asegurar el mejoramiento o restablecimiento de los medios de subsistencia y los niveles de vida de las personas desplazadas. En el **Capítulo 10 se encuentra el Plan de Reasentamiento Físico Involuntario y Desplazamiento Económico**.
  - Cuando el desplazamiento sea inevitable, se deberá preparar un plan de reasentamiento que asegure que las personas afectadas serán indemnizadas y rehabilitadas de manera equitativa y adecuada. La indemnización y la rehabilitación son consideradas equitativas y adecuadas cuando aseguren que, en el plazo más breve posible, las poblaciones reasentadas y las receptoras: i) lograrán unos estándares mínimos de vida y acceso a tierra, recursos naturales y servicios (tales como agua potable, saneamiento, infraestructura comunitaria, titulación de tierras) que sean, como mínimo, equivalentes a lo que tenían anteriormente; ii) recobrarán todas las pérdidas causadas por dificultades transitorias; iii) experimentarán un mínimo desmantelamiento de sus redes sociales, oportunidades de trabajo o producción y del acceso a recursos naturales y servicios públicos; y iv) dispondrán de oportunidades para el desarrollo social y económico. .
- **Gestión de los residuos sólidos (comunes, peligrosos y especiales)**
  - Los residuos sólidos serán gestionados de acuerdo con su tipo según el Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos (Acuerdo 1567-2010).
- **Gestión del material de dragado (sedimentos)**
  - Determinar la idoneidad del material dragado para su disposición final de acuerdo con las mejores prácticas y regulaciones ambientales.
    - Análisis de pH y características físico-químicas
    - Análisis de contenido de metales pesados
    - Análisis de contaminantes orgánicos persistentes
    - Pruebas de contaminación microbiológica

- Realizar evaluaciones de riesgos, que incluyan los costos totales, y adoptar las medidas correctivas para reducir los riesgos para los seres humanos y los sistemas ecológicos.
  - De acuerdo con las características y condiciones, así como la evaluación del riesgo del material de dragado, evaluar las opciones de gestión para determinar su uso ( confinamiento, obras Públicas: creación de tierra firme y mejora de terrenos o rellenos, sustituciones o usos en agricultura : creación y mejora de tierra vegetal, ente otros).
  - Los suelos contaminados no deberían utilizarse para la producción de alimentos ni piensos.
  - El material de dragado, deberá manejarse en cumplimiento a lo dispuesto en la normativa nacional u otras normas internacionalmente aceptadas (como las de la IFC, Convenio de Cartagena y la FAO).
  - La selección del tipo y de la zona de vertido del material de dragado, se deberá realizar teniendo en cuenta criterios socioambientales y económicos.
  - Identificar sitios aptos para la disposición de los sedimentos que sean autorizados por escrito por la autoridad competente y propietarios.
- **Gestión de las emisiones y el ruido**
- En caso de hacer uso de motores para generación eléctrica (como sistema alternativo de abastecimiento de energía) o uso de combustibles fósiles para la operación de la maquinaria, se recomienda que se encuentre lo suficientemente alejada de la población para no afectar con ruido, vibraciones o emisiones gaseosas. Según el Reglamento General de Medidas Preventivas, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Acuerdo Ejecutivo No.63-2004), el Reglamento para el Control de Emisiones de Fuentes Fijas de Honduras, Acuerdo No. 1566-2010 y el reglamento de Emisiones de Gases Contaminantes y Humo de los Vehículos Automotores Acuerdo No. 1350
- **Gestión de las aguas residuales**
- Las aguas residuales deberán garantizar el cumplimiento de las Norma Técnica Nacional de Descarga de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores y Alcantarillado Sanitario (Acuerdo 058-1996), así como normas y lineamientos internacionales (como los de la International Finance Corporation – IFC).
- **Gestión de la higiene y seguridad ocupacional**
- Prever el suministro de sanitarios a los trabajadores de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Medidas Preventivas, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Acuerdo Ejecutivo No.63-2004).
- **Gestión de las contingencias**
- Contar con un Plan de Preparación y Respuesta ante Situaciones de Emergencia según el Reglamento General de Medidas Preventivas, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Acuerdo Ejecutivo No.63-2004).
  - Contar con un Plan de Gestión de Riesgo de Desastres, que incorpore el análisis

de riesgos de los sitios de realizar los proyectos, las medidas de mitigación, capacitación entre otros.

- Incorporar al diseño de los proyectos la retroalimentación obtenida de los procesos de participación y de Consulta Pública significativa con las partes interesadas.
- Incorporar al diseño de los proyectos buenas prácticas internacionalmente reconocidas en materia de: construcción sostenible, sistemas de gestión ambiental y sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, tales como las normas ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, y Lineamientos de Medio Ambiente, Seguridad e Higiene de la Corporación Financiera Internacional (CFI).
- Incluir en los pliegos licitatorios los aspectos de gestión ambiental y social de cumplimiento por parte de la empresa contratista que se encuentran en el **Anexo 1 sobre los Términos de Referencia: Análisis Ambiental y Social (AAS) y un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244)**
- Incorporar en los pliegos licitatorios el requerimiento de considerar el presupuesto para la implementación de los planes del PGAS, las Normas de Desempeño del BID y la legislación nacional y local aplicable a cada proyecto.
- Incorporar desde la Fase de Diseño de los proyectos la implementación de un **Plan de Participación con las partes interesadas** acorde con la naturaleza y escala de cada proyecto. En el **Capítulo 9** se presenta el **Plan de Participación de las Partes Interesadas**, como instrumento de gestión socioambiental que forma parte integral del Sistema de Gestión Ambiental y Social del Programa.

#### 7.4 Medidas de Mitigación en Fase Constructiva

La fase constructiva abarca la etapa de ejecución de las obras. La firma contratista de cada proyecto es responsable de la implementación de medidas de mitigación en la fase constructiva. Como mínimo, estas medidas de mitigación deberán atender los impactos ambientales y sociales generales identificados en el capítulo anterior.

La Tabla 38 presenta el mínimo de medidas de mitigación que deben ser implementadas durante la fase constructiva.

Tabla 39. Medidas de Mitigación en la Fase Constructiva

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
Físico	Aire	Emisiones de material particulado en suspensión por el movimiento de suelo y materiales de construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los materiales que pudieran desprender polvo serán transportados en vehículos cubiertos, con la humedad suficiente para minimizar su dispersión.</li> <li>• Durante el período de acopio en obra, se humedecerán periódicamente los materiales que pudieran generar polvo.</li> <li>• Se implementará riego periódico en las calles sin carpeta asfáltica que sean utilizadas en la obra. Al realizarse la extracción de tierra durante excavaciones y movimiento de suelo, se atenuarán las emisiones de polvo mediante el rociado del material.</li> </ul>	Contratista
		Emisiones gaseosas por vehículos, maquinaria y equipos afectados a la obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de maquinaria de obra en buenas condiciones (verificación técnica).</li> <li>• Implementar un Plan para el Control de la calidad del aire, ruido y vibraciones durante la realización de las obras.</li> </ul>	Contratista
		Generación de ruido y vibraciones por vehículos, maquinaria y equipos afectados a la obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación adecuada de actividades generadoras de altos niveles de ruido y vibraciones, en coordinación con vecinos afectados, de acuerdo con un Plan de Información y Participación Comunitaria a implementar en el PGAS.</li> <li>• Mantenimiento de maquinaria de obra en buenas condiciones.</li> <li>• Establecer un Plan de Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación Ambiental en el PGAS, que incluya seguimiento de niveles sonoros durante fase constructiva.</li> </ul>	Contratista
	Agua	Contaminación de napa freática y cursos de agua superficiales por derrames accidentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Plan de Gestión de Efluentes en el PGAS</li> <li>• Contar desde el inicio de obra con sistemas de saneamiento para el personal (sanitarios portátiles o con conexión al sistema de alcantarillado sanitario, etc.)</li> <li>• Identificar y gestionar adecuadamente efluentes no</li> </ul>	Contratista

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
			domésticos (incluyendo efluentes de lavado de <i>mezcladoras de concreto</i> ). Contar con sistemas de tratamiento de efluentes si se determina necesario.	
	<b>Suelo</b>	Contaminación del suelo por posibles derrames	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Plan de Manejo de Sustancias Químicas en el PGAS, incluyendo protocolos de surtido de combustible y cambio de aceite con protección antiderrame; protocolos de lavado de maquinaria (especialmente, mezcladoras de concreto, uso de plaguicidas para el control de vectores.).</li> <li>• Establecer un Plan de Respuesta ante Situaciones de Emergencia en el PGAS, que incluya preparación y acciones ante derrames.</li> <li>• Establecer un Plan de Desmovilización, Restauración y Cierre del Campamento de Obra.</li> </ul>	Contratista
<b>Biológico</b>	<b>Flora y fauna</b>	Remoción de cobertura vegetal, arbustiva y arbórea por limpieza de terreno, instalación campamento de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Plan de Manejo de Flora y Áreas Verdes y Fauna en el PGAS, con pautas específicas para la remoción de árboles y medidas de compensación, y la prohibición explícita de introducir especies invasoras.</li> </ul>	Contratista
<b>Socioeconómico</b>	<b>Red vial</b>	Impactos por competencia en el uso de red vial, reducción de área decalzada efectiva y bloqueo de acceso a al tránsito de personas o vehicular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Plan de Información y Participación Comunitaria en el PGAS (que incluya un mecanismo de atención de quejas y reclamos), que informe a los quienes transitan la zona y sean afectados del cronograma de obra, duración y medidas de mitigación de posibles riesgos e impactos producidos por los trabajos.</li> <li>• Establecer un Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito en el PGAS, para gestionar las afectaciones.</li> <li>• Establecer medidas de prevención y mitigación de afectación a quienes sean potencialmente afectados por las obras. Esto puede incluir, coordinación del cronograma de obra con los afectados, programación de obra para evitar afectaciones, habilitar accesos para vehículos, etc.</li> </ul>	Contratista

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
	Gestión del Riesgo	Vulnerabilidad de las obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar los riesgos durante el proceso de construcción, evaluando el periodo de retorno que se tiene en cuenta durante esta etapa. Igualmente, debe quedar definido un protocolo de seguimiento de niveles y actuaciones para este proceso, existiendo coordinación entre empresa constructora, instituciones responsables y agentes sociales implicados.</li> <li>• Seguir el proceso constructivo establecido para su ejecución, con especial cuidado en el manejo del cauce, sin causar procesos adversos o desestabilizantes de las obras hidráulicas existentes. Garantizando además los estándares de calidad y especificaciones técnicas establecidas en los términos de referencia correspondientes para su adecuado funcionamiento geotécnico e hidráulico.</li> <li>• Asegurar, además de la ejecución respecto al diseño de la obra, que se lleve a cabo el plan de gestión de residuos, con traslado y vertido a punto limpio de los suelos contaminados.</li> </ul> <p>Río Chamelecón:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto debe considerar los riesgos durante el proceso de construcción, evaluando el periodo temporal de ejecución de las obras (inicio y fin) en función de la variación estacional de la precipitación. De esta manera se lograría reducir la probabilidad de que las obras coincidan con la ocurrencia de crecidas importantes en el río.</li> <li>• Igualmente, debe quedar definido un protocolo de seguimiento de niveles y actuaciones para este proceso, existiendo coordinación entre empresa constructora, instituciones responsables y agentes sociales implicados.</li> <li>• El proyecto deberá seguir el proceso constructivo establecido para su ejecución, con especial cuidado en el manejo del cauce, sin causar procesos adversos o desestabilizantes de las obras hidráulicas existentes. Garantizando además los estándares de calidad y</li> </ul>	Contratista



Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
			<p>especificaciones técnicas establecidas en los términos de referencia correspondientes para su adecuado funcionamiento geotécnico e hidráulico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe asegurar que se lleve a cabo el plan de gestión de residuos, con traslado y vertido a punto del material extraído que pueda estar contaminado.</li> </ul>	
	<b>Servicios por Red</b>	Roturas y cortes de servicio por interferencias durante tareas de excavación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un Plan de Coordinación con Prestadoras de Servicios en el PGAS, que permita una correcta identificación de interferencias, de ser necesario.</li> <li>Establecer un Plan de Contingencias en el PGAS, que incluya preparación y acciones ante roturas o daños a tuberías.</li> </ul>	Contratista
	<b>Residuos</b>	Contaminación por disposición inadecuada de residuos de obra asimilables a domésticos, áridos, especiales y peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un Plan de Gestión de Residuos en el PGAS, que establezca la clasificación y defina los lineamientos para una gestión adecuada de todas las corrientes de residuos a generar en obra, de acuerdo con la legislación vigente y buenas prácticas nacionales e internacionales.</li> <li>Implementar un Plan para la Gestión del Material de Dragado (sedimento).</li> <li>Establecer un Plan de Capacitación Socioambiental al Personal de Obra, que incluya capacitaciones en la correcta gestión de residuos de obra.</li> </ul>	Contratista
	<b>Seguridad</b>	Accidentes de seguridad ocupacional o viales por actividades de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el PGAS, que cumpla con los requisitos de la normativa nacional y local vigente, y se nutra de elementos de sistemas de gestión de higiene y seguridad ocupacional internacionalmente reconocidos (ISO 45001:2018). Este Plan debe prestar especial atención a trabajos de alto riesgo como excavaciones y zanjeo entre otros.</li> <li>Establecer un Plan de Capacitación Socioambiental al Personal de Obra, que incluya capacitaciones en uso de EPP, riesgos durante obras, plan de contingencias, manejo seguro de sustancias químicas, etc.</li> <li>Establecer un Plan de Instalación de Obras y Montaje del</li> </ul>	Contratista

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
		y movimiento de vehículos y maquinaria	<p>campamento de obra, que asegure la instalación de vallados, control de acceso y señalización adecuada en el campamento de obra, frentes de la obra, etc. Establecer un Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito en el PGAS, que busque prevenir accidentes viales que involucren a personal o vehículos de obra, mediante medidas de conducción, señalización vial correctade frentes de obra y desvíos, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer en el PGAS un Plan para el Control de Plagas y vectores, así como un Plan para el Control de Enfermedades Infecciosas.</li> <li>• Contar con un Plan de Preparación y Respuesta ante Situaciones de Emergencia según el Reglamento General de Medidas Preventivas, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Acuerdo Ejecutivo No.63-2004).</li> <li>• Contar con un Plan de Gestión de Riesgo de Desastres, que incorpore el análisis de riesgos de los sitios de realizar los proyectos, las medidas de mitigación, capacitación entre otros.</li> </ul>	
	<b>Desarrollo Económico</b>	<p>Generación de empleo por necesidad de mano de obra calificada y no calificada para el Proyecto. Afectación a Mediosde Subsistencia por interrupciones temporales de actividades y reasentamiento de población</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la inclusión de mano de obra locales enlo referente a técnicas constructivas y evitar la afluencia detrabajadores en la zona de obra ajenos a la comunidad (Plan de Gestión de la Mano de Obra).</li> <li>• Identificar, previo al inicio de las obras, cualquier afectación que pudiera surgir de la programación de obra sobre actividades económicas que se realicen en el entorno directo de la obra.</li> <li>• En caso de reasentamiento involuntario, se aplicará el <b>Plan de Reasentamiento Físico Involuntario y Desplazamiento Económico del Capítulo 10.</b></li> </ul>	Contratista/ OE/Municipio

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
	<b>Actividades en el Área y Uso de Suelo</b>	Disrupciones y conflictos entre trabajadores y la población por acciones de obra y presencia del personal y maquinaria de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un Plan de Información y Participación Comunitaria, que incluya instancias de comunicación y socialización con los trabajadores de la obra, y un mecanismo de recepción de reclamos.</li> <li>• Exigir a la empresa contratista el establecimiento de un Código de Conducta, que posea un enfoque transversal de género y garantice el respeto por la comunidad y la convivencia armoniosa durante las obras.</li> <li>• Establecer un Plan de Capacitación en el Código de Conducta y temas de género para los empleados de la Empresa.</li> <li>• Establecer un Plan de Capacitación al personal de seguridad sobre derechos humanos, relaciones interpersonales y relacionamiento con la comunidad.</li> </ul>	Contratista
	<b>Patrimonio Cultural y Arqueológico</b>	Impactos negativos sobre patrimonio arqueológico de la zona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos, que asegure la correcta gestión de hallazgos que pudieran tener valor arqueológico.</li> </ul>	Contratista

## 7.5 Medidas de Mitigación en Fase Operativa

La fase operativa corresponde a la etapa de puesta en marcha y funcionamiento de las obras. Para cada proyecto, la SIT y SEDECOAS/FHIS son responsables de la implementación de medidas de mitigación en esta fase. Como mínimo, estas medidas de mitigación deberán atender los impactos ambientales y sociales generales identificados en el capítulo anterior.

La Tabla 39 presenta el mínimo de medidas de mitigación que deben ser implementadas durante la fase operativa.

Tabla 40. Medidas de Mitigación en la Fase Operativa (Mantenimiento)

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
Socioeconómico	Red vial y tránsito	Incremento en la circulación de peatones y vehículos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener la señalización y rotulación de tránsito a lo interno y en las vías de acceso a los albergues.</li> <li>Establecer un Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito en coordinación con la Dirección Nacional de Vialidad y transporte.</li> </ul>	SIT SEDECOAS/FHIS
	Servicios de Red	Reducción en la disponibilidad del recurso Contaminación por la generación de aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las instalaciones contarán con una planta para el tratamiento de las aguas residuales.</li> <li>Establecer un Plan de Gestión de las Aguas Residuales en el PGAS.</li> </ul>	SIT SEDECOAS/FHIS
	Residuos	Contaminación por disposición inadecuada de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un Plan de Gestión de Residuos Sólidos en el PGAS, que defina los lineamientos para una gestión adecuada de todas las corrientes de residuos a generar en los albergues, de acuerdo con la legislación vigente y buenas prácticas.</li> </ul>	SIT SEDECOAS/FHIS
	Enfermedades infecciosas	Propagación de enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de la Guía de Prevención y Control de Infecciones. Disponible en : <a href="https://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/edocman/quia-de-prevencion-y-control-de-infecciones-feb-2021">https://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/edocman/quia-de-prevencion-y-control-de-infecciones-feb-2021</a></li> <li>Establecer un plan de capacitación</li> </ul>	SIT SEDECOAS/FHIS
	Seguridad	Vulnerabilidad de las obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe asegurar que se lleve a cabo el plan de mantenimiento y vigilancia diseñado en fases anteriores. La ejecución del plan de mantenimiento y vigilancia tiene por objetivo evitar la degradación de las infraestructuras, ya que gran parte de los modos de fallo están inducidos por la potencial falta de mantenimiento, vigilancia y capacidad de reparación (técnica y financiera).</li> </ul>	SIT

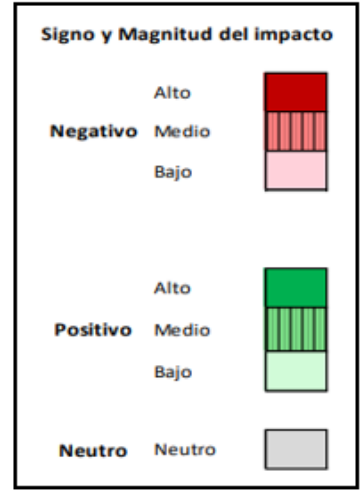
Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe asegurar el cumplimiento con el plan de monitorización de las características físicas e hidrodinámicas del río en el tramo intervenido, así como en secciones cercanas aguas arriba y abajo del mismo, con el fin de detectar oportunamente si se producen cambios importantes en la dinámica fluvial (procesos de agradación o degradación del lecho del cauce) o en la estabilidad de orillas provocado por la ejecución de la obra. Asimismo se debe hacer seguimiento a la cimentación de infraestructura expuesta al flujo, puentes y otras estructuras hidráulicas en el área de influencia de la zona de intervención.</li> </ul>	
		Accidentes de seguridad ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el PGAS, que cumpla con los requisitos de la normativa nacional y local vigente y los requerimientos de Guías Internacionales.</li> <li>Establecer un Plan de capacitación</li> </ul>	SIT SEDECOAS/FHIS
		Violencia basada en género, la exclusión y/o discriminación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismo de atención a quejas y reclamos que establezca procedimientos para atención a casos de violencia basada en género y protección a las víctimas y sobrevivientes.</li> </ul>	SIT SEDECOAS/FHIS
		Incremento en la resiliencia de la población	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Municipal de Gestión de Riesgo</li> <li>Planes de Acción Durante Emergencias (PADE)</li> </ul>	SIT SEDECOAS/FHIS
	<b>Desarrollo Económico</b>	Afectación de la comunidad local y trabajadores por la no atención a los reclamos y quejas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un Plan de Atención a Quejas y Reclamos</li> </ul>	SEDECOAS SIT
		Deterioro de los canales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el la supervisión y mantenimiento de las obras.</li> </ul>	SIT

## 7.6 Matriz de Impactos Ambientales y Sociales Residuales








Luego de aplicar las medidas de mitigación identificadas para los impactos y riesgos ambientales y sociales de los proyectos, se obtiene la matriz de impactos ambientales y sociales residuales, que se muestra en la Tabla 40.

Tabla 41. Matriz de Impactos Ambientales y Sociales Residuales

<b>Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales</b>  <b>Programa para Incrementar la Resiliencia Ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244)</b>			<b>ACCIONES DEL PROGRAMA CON INCIDENCIA AMBIENTAL</b>	<b>CONSTRUCCIÓN</b>							<b>OPERACIÓN</b>	
				<b>Preparación de obra</b>			<b>Desarrollo de la obra</b>			<b>Desmovilización de obra</b>		<b>Operación y Mantenimiento</b>
				Limpieza de terreno, remoción de vegetación, movimiento y nivelación de suelo	Transporte, movimiento y acopio de materiales, equipos, maquinarias, mano de obra.	Instalación de plantel	Rectificación de obras hidráulicas	Restauración de cochonetas y estructuras de gaviones.	Reparación de tramos de bordos y restauración de alcantarillas	Desmovilización de obra y trabajadores. Retiro de materiales. Cierre de campamento		Operación y mantenimiento de la infraestructura instalada
<b>COMPONENTES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS POR EL PROGRAMA</b>			A	B	C	D	E	F	G	H		
<b>MEDIO FÍSICO y BIOLÓGICO</b>	<b>AIRE</b>	Emisiones gaseosas y material particulado	1									
		Ruido y vibraciones	2									
	<b>AGUA</b>	Aguas subterráneas, aguas superficiales	3									
	<b>SUELO</b>	Erosión	4									
	<b>BIOTA</b>	Flora (cobertura vegetal, arbustiva, arbórea), Fauna	5									
<b>MEDIO SOCIOECONÓMICO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA SERVICIOS</b>	Red vial y Tránsito	6									
		Servicios hidrosanitarios y energía	7									
		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Residuos sólidos urbanos	8								
	Residuos especiales /peligrosos											
	Excedentes de obra											





<b>Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales</b>  <b>Programa para Incrementar la Resiliencia Ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244)</b>			ACCIONES DEL PROGRAMA CON INCIDENCIA AMBIENTAL	CONSTRUCCIÓN							OPERACIÓN			
				Preparación de obra			Desarrollo de la obra			Desmovilización de obra		Operación y Mantenimiento		
COMPONENTES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS POR EL PROGRAMA			A	B	C	D	E	F	G	H	Signo y Magnitud del impacto			
											Alto	Medio	Bajo	
										Alto  Medio  Bajo  Alto  Medio  Bajo  Neutro 				
			Limpieza de terreno, remoción de vegetación, movimiento y nivelación de suelo	Transporte, movimiento y acopio de materiales, equipos, maquinarias, mano de obra.	Instalación de plantel	Rectificación de obras hidráulicas	Restauración de colchonetas y estructuras de gaviones.	Reparación de tramos de bordos y restauración de alcantarillas	Desmovilización de obra y trabajadores. Retiro de materiales. Cierre de campamento	Operación y mantenimiento de la infraestructura instalada				
SEGURIDAD	Riesgo de accidentes ocupacionales, viales, comunitarios	11												
DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL	Empleo de mano de obra. Actividad comercial y de Servicios	12												
	Desarrollo Social y Mejora de la Salud													
USO DEL SUELO	Uso del Suelo y Actividades en el Área	13												
PATRIMONIO CULTURAL	Patrimonio Cultural y Arqueológico	14												
PAISAJE Y ESPACIO PÚBLICO	Impacto Visual	15												

Aplicando las medidas de mitigación descritas en los apartados 7.3, 7.4 y 7.5, que están dirigidas a atenuar los impactos significativos y a mejorar la situación del medio respecto a aquellos impactos que son compatibles y significativos.

Debido a la realización de los proyectos, los impactos residuales negativos de magnitud media-baja que a pesar de la implementación de las medidas son:

- Pérdida de cobertura vegetal
- Pérdida de especies arbóreas
- Modificación del suelo
- Probable contaminación por residuos sólidos comunes, peligrosos y material de dragado.
- Probable contaminación por el vertido de efluentes líquidos.

Durante la construcción y operación de las obras, se deberán implementar las medidas compensatorias establecidas por las autoridades competentes.

Los impactos residuales positivos de magnitud media-alta, de carácter permanente son:

- Evitar la pérdida de vidas
- Incremento en el desarrollo socioeconómico de los municipios en los cuales se desarrollan los proyectos, por la reducción en del área de inundación.
- Mejora de la salud de la población.
- Fortalecimiento de la resiliencia de la población más vulnerable ante las inundaciones

## Capítulo 8 Evaluación y Gestión de Impactos Acumulativos

### 8.1 Introducción

La Evaluación y gestión de los impactos acumulativos del Programa, se limita a los efectos que se reconocen que este puede producir sobre los componentes ambientales valorados que se verán afectados por los proyectos a ejecutar en los municipios de influencia. Se toman como base las condiciones socioeconómicas y ambientales de los municipios, así como la disponibilidad y condiciones de los servicios.

### 8.2 Metodología

La metodología consiste en analizar los recursos estudiados en el AAS, eliminando aquellos componentes ambientales y sociales sobre los cuales no se prevé un impacto acumulativo significativo. La base para su eliminación es que no se prevé que el Proyecto contribuirá significativamente a incrementar los impactos acumulativos sobre determinados recursos.

Cabe destacar que se implementarán medidas de mitigación durante las fases constructiva y operativa de los (Referirse a los apartados 7.4 y 7.5) y las siguientes medidas de gestión en la etapa operativa particularmente:

- Incluir y visibilizar en el presupuesto de las obras los costos de operación por la gestión de los residuos sólidos comunes, peligrosos y material de sedimento, la gestión y mantenimiento del sistema de tratamiento de los residuos peligrosos, agua potable y agua residual.
- Implementar una política de compras verdes, para realizar la compra de equipo con mayor vida útil, reducir la cantidad de residuos que se podrían generar, adquirir equipos con mayor eficiencia energética para reducir el consumo de energía, evitar adquirir productos que contengan sustancias tóxicas que tengan alternativas en el mercado nacional, reducir la exposición a sustancias tóxicas a los trabajadores y a la población en general.
- Establecer sistemas de adquisición que valoren la posibilidad de devolver los materiales utilizables tales como los contenedores y que eviten los pedidos excesivos de materiales.

### 8.3 Identificación y Evaluación de Impactos Acumulativos

Luego de eliminados los recursos donde se determinó que no se contribuirá significativamente a incrementar los impactos acumulativos en el medio físico y biológico y si se contribuirá significativamente en el medio socioeconómico en las zonas de influencia directa de los proyectos a desarrollar.

### 8.4 Gestión de impactos acumulativos

- Desarrollo social

De acuerdo con el análisis realizado por BID-*i*Presas (2024), los valores de riesgo para los escenarios modelados de inundación, indican que en situación actual la pérdida potencial de vida es de alrededor de **2.5 personas al año**, mientras que se ven

afectadas alrededor de unas **25,000 personas anualmente**. Por último, el riesgo económico, teniendo en cuenta las afecciones a las viviendas, asciende hasta aproximadamente **46 millones de \$USD al año**.

**La ejecución de las obras ayudará a reducir el riesgo social así como el riesgo económico.** El caso donde más se reduce el riesgo es en La Lima alrededor de un 57%. La reducción del riesgo que ofrecen las obras de protección se cuantifica de alrededor de un 35%.

## 8.5 Conclusiones

El manejo y gestión de efectos acumulativos es responsabilidad de la SIT y SEDECOAS/FHIS y por medio del SGAS, coordinando con diferentes actores a nivel municipal y nacional se deberá llevar a cabo el cumplimiento de la normativa nacional, lineamientos de organismos internacionales, las Mejores Prácticas Disponible (MPD) y cumplimiento de las NDAS para minimizar la contribución de sus efectos individuales a los efectos acumulativos identificados.

## Capítulo 9 . Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI)

### Consideraciones Generales

Las consultas públicas significativas<sup>42</sup> se realizan en el marco de lo dispuesto por la Norma de Desempeño Ambiental y Social 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información del BID que establece, para las operaciones de Categoría “B”, la necesidad de realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, preferentemente durante la preparación y revisión de los documentos ambientales y sociales y cuando sea necesario a lo largo del ciclo de vida del Programa.

Es en este contexto que se desarrolla un plan de consulta con los lineamientos y criterios para la elaboración de consultas significativas. La misma se constituye en un pilar angular de las partes interesadas en la toma de decisiones con el propósito de fortalecer la gobernanza. Debe ser transparente e inclusiva y considerar los aportes de las partes interesadas en el ajuste y fortalecimiento del Programa, y como estos resultados serán devueltos a las personas participantes.

La medida y el grado de participación necesarios para el proceso de consulta deberán ser proporcionales a los riesgos e impactos adversos del Programa y a las preocupaciones planteadas por las personas afectadas por él y otras partes interesadas.

El presente Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) refleja las actividades a realizar durante la Consulta Pública a realizar por el Gobierno de Honduras, a través de la Secretaría de Infraestructura y Transporte, así como de la Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento, en la preparación e implementación del Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula (HO-L1244).

---

<sup>42</sup> Proceso bidireccional mediante el cual se determinan las necesidades, los valores y las preocupaciones del público, que brinda una oportunidad genuina para influir en la toma de decisiones y utiliza una multiplicidad de métodos adaptados de interacción que promueven y sustentan un diálogo justo y abierto.

Con el propósito de promover la confianza y aceptación social del Programa y cada una de las infraestructuras a realizar a nivel local y en cumplimiento de las Normas de Desempeño Ambiental del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la SIT y SEDECOAS se asegurarán de llevar a cabo la consulta pública en dos etapas, la primera con actores clave a nivel nacional vinculadas con el sector de gestión de riego en la etapa preparatoria de la operación y las consultas a nivel local en las áreas de influencia de los municipios a ser beneficiados con la construcción y operación de las obras a realizar.

Las consultas tienen el objetivo de dar a conocer el proyecto, sus componentes, las actividades a realizar en las etapas de construcción, operación y mantenimiento, así como los impactos ambientales y sociales identificados; con el propósito de obtener las opiniones y percepciones de las partes interesadas, considerando sus aportes en la toma de decisiones de diseño y operación de los proyectos.

### **Objetivos específicos de la Consulta Pública significativa**

- Informar a las partes interesadas sobre los impactos (negativos y positivos) socioambientales, las medidas de mitigación y del mecanismo de atención de quejas y reclamos de dicho Programa y los proyectos a ejecutar. Asimismo, el proceso incluye un espacio para que las partes interesadas puedan expresar sus opiniones, preocupaciones y compartir oportunidades de mejora en los temas socio ambientales del Programa y los proyectos.
- Informar e ilustrar a las partes interesadas o actores clave sobre los alcances del programa, los proyectos, beneficios, riesgos ambientales y sociales.
- Conocer la opinión y/o percepción de los actores clave sobre los beneficios, oportunidades e identificación de manera participativa de potenciales riesgos ambientales y sociales, así como potenciales medidas de mitigación e identificación de actores clave.

### **Las instancias de consultas buscan agregar valor al Programa y a cada proyecto que se realice a partir de:**

Tomar conocimiento de los puntos de vista y percepciones de las personas (en igualdad de género y oportunidades de grupos vulnerables) que pueden verse afectadas o que tienen interés en un proyecto de desarrollo, y proporciona un medio para que esas opiniones sean tenidas en cuenta como aportes a un diseño y una implementación del Programa mejorado, lo cual evita o reduce los impactos adversos y aumenta los beneficios.

- Constituyen una fuente importante de validación y verificación de datos obtenidos en otros lugares, y mejora la calidad de las evaluaciones de impacto ambiental y social.
- Ayudan a las personas a entender sus derechos y responsabilidades en relación con un Programa/proyecto.
- Se lleva a cabo de manera continua conforme van surgiendo riesgos e impactos; considera y atiende la retroalimentación.
- Promueven mayor transparencia y participación de las partes interesadas aumentando la confianza, la aceptación del Programa/proyecto y la apropiación local, aspectos claves para la sostenibilidad del Programa y resultados de desarrollo.
- Es un requisito del BID en conformidad con las normas de desempeño ambientales y sociales, en proyectos que tienen el potencial de provocar daño a personas o al medio ambiente

- Es esencial para la credibilidad y la legitimidad de las agencias ejecutoras y de las instituciones financieras internacionales como el BID.
- Es libre de toda manipulación, injerencia, coerción, discriminación, represalia e intimidación externa.

La consulta con las partes interesadas se realizará en dos etapas:

**Primera etapa:** Durante la fase de preparación, en la que se realizará un evento de consulta pública con actores clave del sistema de gestión de riesgos y actores locales cuyo objetivo principal será informar a las partes interesadas sobre el alcance del Programa, los impactos socio ambientales negativos identificados y las medidas de mitigación incluidas en el AAS/PGAS, recopilando eventuales comentarios e inquietudes, los cuales se tomarán en cuenta para la actualización del AAS/PGAS y;

**Segunda etapa:** Se llevarán a cabo Consultas y Participación Informada (CPI) de manera culturalmente apropiada y tiene por objetivo establecer un diálogo directo con las comunidades originarios de manera temprana y oportuna. Para esto se deberán seguir los Lineamientos para Realizar un proceso de Consulta Pública Significativa que se encuentran en el Anexo 2.

### 9.1 Capacidad y Compromiso Organizacional

La SIT y SEDECOAS/FHIS realizarán las Consultas Públicas Significativas de conformidad con la NDAS 10 “Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información”. Para lo cual designará recursos y personal de cada organización para el desarrollo de estas a fin de alcanzar los objetivos de esta Norma de Desempeño.

### 9.2 Estructura del Plan de Participación de las Partes Interesadas

A continuación, se describe el plan de acción para realizar la consulta pública significativa estratégica **Consulta Pública Significativa Actores Clave.**

Esta consulta será coordinada directamente por el equipo de trabajo conformado por la SIT y SEDECOAS/FHIS y las actividades a realizar son:

*Tabla 42. Plan de Acción para Realizar la Consulta Pública con Actores Clave*

No.	Actividad	Indicador
Planificación de la Consulta		
1.	Conformar el comité de trabajo	Conformado el comité de trabajo
2.	Definir el tipo de consulta	Tipo de consulta definida : SIT: Presencial SEDECOAS: Virtual
3.	Asignar el área dentro de SIT y SEDECOAS y el personal con las competencias para conducir el proceso de consulta pública.	Área y personal designado. SIT: Conducción de la consulta Personal técnico: Apoyo durante la consulta
4.	Revisar documentos de buenas prácticas para consultas públicas, Como referencia utilizará la guía de Consulta significativa con las partes interesadas (BID, 2017) y, el documento de Planificación de las consultas virtuales en el contexto de COVID-19. Orientaciones para Agencias de Gobierno y Unidades Ejecutoras de los Proyectos (BID, 2020).	Metodología de consulta definida.

No.	Actividad	Indicador
5.	Mapeo de las partes interesadas. Se identificaron los actores pertinentes y significativos para la Consulta y realizado el análisis de las partes interesadas.	Base de datos de las partes interesadas. Matriz de las partes interesadas.
6.	Elaborar el documento a ser sometido a consulta pública.	Documento comprensible accesible y adecuado sobre el Programa. Modelo de Documentos a socializar
7.	Mecanismo de atención a quejas y reclamos.	SIT y SEDECOAS cuentan con un mecanismo de atención a quejas y reclamos establecido e institucionalizado.
8.	Establecer las relaciones con las partes interesadas cuando sea requerido.	Notas de comunicación, registro de visitas, lista de reuniones entre otros.
9.	Establecer el horario, fecha, medios y lugar donde se llevará a cabo la consulta. Este debe ser accesible y viable para los participantes.	Fecha y horario y lugar de la consulta definidos.
10.	Asignar presupuesto.	Presupuesto asignado
11.	Elaborar el Plan de Consulta	Plan de consulta elaborado
<b>Realización de la Consulta</b>		
12.	Lista de Invitados.	Lista de invitados.
13.	Preparar la logística para llevar a cabo la consulta pública.	Invitaciones, cotizaciones, reservaciones, facturas, publicaciones de en los medios digitales, entre otros.
14.	Designación de los facilitadores, que será personal capacitado para garantizar un ambiente de respeto e igualdad para todas las intervenciones para conducir la consulta.	Personal capacitado es designado.
15.	Remitir las invitaciones y el documento de consulta por lo menos dos semanas antes del evento.	Lista de confirmación del envío y recibo de las invitaciones.
16.	Confirmar asistencia	Lista de confirmación de asistencia.
17.	Llevar a cabo la consulta y validar el mecanismo de quejas y reclamos.	Informe de consulta Mecanismo de quejas y reclamos validado.
<b>Seguimiento a la Consulta</b>		
18.	Incorporación de los aportes y observaciones de las partes interesadas en el proyecto (diseño, construcción y operación).	Registro del antes y después de la incorporación del aporte u observación de la(s) partes interesadas.
19.	Publicar en la página web de la Secretaría de Salud, los resultados de la consulta.	Publicación en la página web De la SIT y SEDECOAS <a href="https://www.sit.gob.hn/">https://www.sit.gob.hn/</a> <a href="https://sedecoas.gob.hn/">https://sedecoas.gob.hn/</a>
20.	Divulgar la incorporación de los aportes u observaciones de las partes interesadas.	Comunicación por medios digitales o escritos, minuta de reuniones con las partes interesadas, entre otros.

## **Consulta Pública Significativa a Nivel Local**

Para cada proyecto se deberá tomar en cuenta los lineamientos de la consulta pública significativa con las partes interesadas que se encuentran en el Anexo 2.

### 9.2.1 Identificación y Análisis de las Partes Interesadas

Las partes interesadas, son identificadas a partir de la naturaleza del proyecto y las características de cada uno de los municipios. Considerando a las partes que pueden verse afectadas y aquellas (ya sean organizaciones o personas), con conocimientos específicos que pueden aportar información valiosa y puedan incidir en mitigar los impactos ambientales y sociales del Programa y los proyectos.

Las categorías de las partes interesadas identificadas en esta etapa de la consulta son:

*Tabla 43. Identificación de las Partes Interesadas para la Consulta Pública con Actores Clave*

<b>No.</b>	<b>Organización/Institución y sub categorías</b>
<b>Organizaciones No Gubernamentales Ambientales</b>	
1.	TROCAIRE
2.	GOAL Honduras
3.	Development Alternative Incorporated (DAI)
<b>Organizaciones del municipio de San Manuel</b>	
4.	Alcaldía Municipal
5.	Comité de Emergencia Municipal (CODEM)
6.	Grupos de Mujeres Organizadas
7.	Asociación de Pastores
8.	Asociación de padres de familia
9.	Gobernador del Departamento
10.	Asociaciones étnicas y afrodescendientes
11.	Asociación de grupos LGTBI
12.	ZMVS (Director)
<b>Organizaciones del municipio de La Lima</b>	
13.	Alcaldía Municipal
14.	Comité de Emergencia Municipal (CODEM)
15.	Grupos de Mujeres Organizadas
16.	Oficina de la Mujer
17.	Asociación de Pastores
18.	Asociación de padres de familia
19.	Gobernador del Departamento
20.	Asociación de grupos LGTBI
<b>Organismos internacionales</b>	
21.	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
22.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
23.	Cooperación Japonesa (JICA)
24.	Comisión de Acción Social Menonita (CASM)
25.	US Army Corps of Engineers, Cuerpo de Ingenieros de Estados Unidos (USADE)
<b>Instituciones de gobierno central</b>	
26.	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)
27.	Fondo Hondureña de Inversión Social (FHIS)



28.	Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento (SEDECOAS)
29.	Secretaría de Salud (SESAL)
30.	Instituto de Conservación Forestal (ICF)
31.	Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH)
32.	Comité Permanente de Contingencias (COPECO)
33.	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)
34.	Instituto Hondureño de Geología y Minas (INHGEOMIN)
<b>Asociaciones, colegios profesionales, otros</b>	
35.	Cámara de Comercio e Industria de la Construcción (CHICO)
36.	Cámara de Comercio e Industrias de La Lima (CCILL)
37.	Cámara de Comercio e Industrias de Choloma (CCICH)
38.	Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras
39.	Colegio de Ingenieros Ambientales de Honduras (CIAH)
40.	Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Del universo de partes interesadas descritas en la tabla anterior, se identifican como actores vulnerables a los representantes de las comunidades donde serán construidos los proyectos, con lo cual el plan de consulta pública, debe asegurar los mecanismos de relacionamiento con estos grupos, de tal manera que propicie su participación en los medios y/o eventos de consulta, se tomen en cuenta sus aportes e incidan en la toma de decisiones de diseño, construcción, operación y mantenimiento del proyecto.

Como actores vulnerables se identifican a las mujeres, adolescentes, adultos mayores, así como los grupos de la diversidad sexual.

Con el objetivo de promover la participación de estos actores, se contactarán por medio de llamadas y envío de la invitación por medio de correo electrónico. Por ambas vías se explicará el objetivo del proyecto y la importancia de su participación.

**Segunda etapa:** Las CPI deberán realizarse conforme a los Lineamientos para Realizar un proceso de Consulta Pública Significativa que se encuentran en el Anexo 2.

En la siguiente Tabla, se realiza una identificación preliminar de actores a nivel municipal a considerar.

*Tabla 44. Identificación Preliminar de Actores de Interés por Categoría y Sub categoría para la Consulta Pública en Cada uno de los Municipios*

No.	Organización/Institución y sub categorías
<b>1.</b>	<b>Organizaciones locales</b>
	Personas vecinas al sitio (potencialmente afectados)
	Patronatos o Directivas de los barrios y colonias en la zona de influencia directa de los proyectos
	Grupos religiosos (organizaciones de jóvenes y mujeres)
	Organizaciones de mujeres

No.	Organización/Institución y sub categorías
	Organizaciones de jóvenes
	Organizaciones de la diversidad sexual
	Organizaciones de pueblos indígenas y afrodescendientes
	Comercios locales formales
<b>2.</b>	<b>Organizaciones No Gubernamentales</b>
	Atención a jóvenes
	Atención a personas con discapacidad
	Atención al adulto mayor
	Organizaciones indígenas y afro-hondureñas
	Atención a emergencias
<b>3.</b>	<b>Instituciones del gobierno local</b>
	Municipalidad
	Región de Salud
	Bomberos
	Cruz Roja
	Escuelas
	Policía
	Comité de Emergencia Municipal (CODEM)
	Comités de Emergencia Local (CODEL)
<b>4.</b>	<b>Instituciones de gobierno central con representación local</b>
	Regional del ICF
	Regional de la SERNA

## 9.2.2 Divulgación de Información

Se elaborará un resumen del Análisis Ambiental y Social, así como del Plan de Gestión Ambiental, con la descripción del Programa, que sea comprensible para todo tipo de lector, que incluya las actividades a realizar, área geográfica, principales impactos ambientales y sociales positivos y negativos, así como las medidas de mitigación y planes de gestión ambiental y social a implementar. Este será amigable y redactado de tal manera que evite el lenguaje técnico del Análisis Ambiental y Social. Se pondrá a disposición de todas las partes interesadas, por medio de la publicación en la página web del Banco, de la SIT y SEDECOAS/FHIS.

La socialización de la información generada sobre el Programa con las organizaciones de la sociedad civil, autoridades locales y población en general contribuirá a lograr los objetivos propuestos tanto del Programa como del PGAS.

## 9.2.3 Consultas Públicas Significativas

De conformidad con la NDAS 10 “Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información” sobre Consulta Pública, los proyectos de Categoría B a financiar bajo el Programa requerirán de un proceso de consulta. Este proceso de consulta debe realizarse de acuerdo con la Guía de Consulta del BID (descargable en <http://dx.doi.org/10.18235/0000776>) y la guía de Planificación de las Consultas Virtuales en el Contexto de COVID-19: Orientaciones para Agencias de Gobierno y Unidades Ejecutoras de los Proyectos (descargable en <http://dx.doi.org/10.18235/0002502>).

El proceso debe garantizar que, antes de la consulta, se presente la información para asegurar el entendimiento de los impactos socioambientales y las medidas de mitigación propuestas del Programa, de los proyectos y de los procesos de obra correspondientes. Una vez se lleven a cabo las consultas, el Informe de Consulta se deberá adjuntar a la versión final de los Análisis Ambientales y Sociales de los Proyectos respectivos.

En el Anexo 2 se encuentran los Lineamientos para Realizar un proceso de Consulta Pública Significativa.

#### 9.2.4 Mecanismo de Gestión de Quejas y Reclamos

El Programa contará con un Mecanismo de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos (MARCC) que tiene como objetivo arbitrar los medios y mecanismos para facilitar la recepción de inquietudes (consultas, reclamos, quejas, sugerencias) de las partes interesadas y afectadas del Programa, y responder a las mismas a fin de solucionarlas, y de anticipar potenciales conflictos.

En los casos en los que no sea posible evitar conflictos, deberá promoverse la negociación y esforzarse en alcanzar la resolución de éste, de forma que todas las partes interesadas (incluyendo el Programa) se vean beneficiadas con la solución.

Dicho mecanismo deberá funcionar a lo largo todo el ciclo de vida del Programa. El procedimiento de gestión de quejas y reclamos deberá cubrir el proceso de recepción, gestión o tratamiento del reclamo y el cierre documentado del mismo. Se realizará la aclaración, reparación o resolución según corresponda, informando a los interesados sobre la resolución del caso planteado. Un efectivo mecanismo de gestión debe mantener en funcionamiento un procedimiento de seguimiento y monitoreo a las quejas y reclamos presentados.

En el Anexo 3 se encuentran los mecanismos de atención a quejas y reclamos establecidos por la SIT y SEDECOAS/FHIS.

#### 9.2.5 Seguimiento y Presentación de Informes

La Supervisión de cada proyecto informará al OE, mediante un informe semestral, los parámetros de monitoreo ambiental, social y seguridad y salud ocupacional, así como el estado de cumplimiento del marco legal nacional y municipal aplicable y de las NDAS del BID. A su vez, el OE enviará al Banco, un informe semestral de cumplimiento.

Referirse al Anexo 4 donde se encuentra el Modelo de Informe de Cumplimiento y Monitoreo Socioambiental que deben presentarse durante la ejecución del Programa.

## **Capítulo 10 . Plan de Gestión Ambiental y Social**

### 10.1 Roles y Responsabilidades en la Implementación del PGAS para la Fase de Diseño, Constructiva y Operativa

El correcto diseño y gestión ambiental y social de los proyectos a financiar bajo el Programa está directamente relacionado con la mitigación de impactos en las fases de diseño, constructiva y operativa. Con el fin de cumplir con la normativa de aplicación presentada en el Capítulo 3, de gestionar los impactos y riesgos ambientales y sociales identificados en el Capítulo 6 y de implementar las medidas de mitigación identificadas en el Capítulo 7, es necesario establecer un sistema de gestión que defina los roles y responsabilidades, los planes de cuidado, y los requerimientos de monitoreo y supervisión

Fase de Diseño

Para cumplir con los requerimientos de consulta pública de los proyectos clasificados como Categoría B, el OE deberá llevar a cabo una consulta pública, de acuerdo con lo establecido en la NDAS 10 "Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información". Los lineamientos para llevar adelante el proceso de Consulta Pública Significativa se encuentran en el Anexo 2. Luego de realizada la Consulta Pública se incorporará los aspectos que se ella surjan en los diseños. Los pliegos de licitación incorporarán las cláusulas y requisitos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional necesarios, tanto generales, como específicos del proyecto que surgieran de la evaluación socioambiental y la delimitación del PGAS allí detallada, e incluyendo las necesidades de informes y reportes periódicos. El Proyecto Ejecutivo licitatorio deberá delinear el contenido mínimo del PGAS a nivel constructivo, con la incorporación explícita (en el llamado a licitación de las obras) de las acciones de gestión socioambiental en el cálculo de costos. Las propuestas recibidas durante el proceso de licitación de las obras deberán contener un presupuesto que contemple el costo de la implementación y cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental, social y de seguridad y salud ocupacional que requiera el proyecto, para garantizar el cumplimiento con el Marco de Política Ambiental y Social del BID, y con la normativa nacional y local aplicable.

#### Fase Constructiva

Previo al inicio de la obra, según corresponda por normativa local, los beneficiarios del proyecto serán los responsables de tramitar el licenciamiento ambiental ante la autoridad de aplicación pertinente, el OE deberá brindar asistencia y acompañamiento en la gestión.

Durante la Fase Constructiva, la Empresa Contratista de cada proyecto será la responsable de preparar e implementar el Plan de Gestión Ambiental y Social a nivel constructivo (PGASc), así como de contar con las habilitaciones ambientales y de seguridad y salud ocupacional requeridas según el marco normativo nacional y local, así como otros permisos aplicables, que podrían incluir: permisos de excavación, permisos de construcción, permisos de ocupación de la vía pública, permisos de extracción de árboles, permisos de disposición de residuos, etc.

Antes del inicio de la obra, la Contratista de cada proyecto deberá presentar ante el OE, para su aprobación, un PGAS a nivel constructivo. Los contenidos de este PGAS Constructivo se ajustarán a lo indicado En el Anexo 1. Adicionalmente, se podrán incluir recomendaciones específicas para mitigar impactos particulares, según surjan del análisis del proyecto. Estas recomendaciones se reflejarán en las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales de los pliegos de licitación.

El PGAS a nivel constructivo será aprobado por el OE, y como última instancia se enviará para no objeción del BID.

Una vez aprobado el PGAS a nivel constructivo, la Empresa Contratista será responsable de su cumplimiento, arbitrando los medios necesarios para implementar los Planes que en su marco se formulan. La Empresa Contratista deberá contar con un representante ambiental y social y un responsable de higiene y seguridad, quienes serán responsables de llevar a cabo la implementación del PGAS. Asimismo, la contratista debe cumplir y hacer cumplir a los operarios y subcontratistas todas las disposiciones contenidas en dicho Plan, la legislación ambiental nacional y local, y el Marco de Política Ambiental y Social del BID, durante todas las etapas de la ejecución de las obras a su cargo.

La Empresa Contratista preparará informes al OE, detallando las acciones y resultados de la implementación del PGAS. Ver modelo de Informe en el **Anexo 4 el Modelo de Cumplimiento y Monitoreo Socioambiental**.

Las actividades de fiscalización, control y seguimiento del PGAS las realizará el OE. El OE podrá realizar visitas de inspección, elaborar informes de uso interno para el Proyecto, y determinar e imponer medidas correctivas en base a las estipulaciones del pliego de licitación.

La autoridad ambiental de aplicación correspondiente a cada municipio también podrá realizar auditorías de control de la obra, de acuerdo con sus competencias.

Al final de la obra, la Contratista debe presentar un **Informe Final Ambiental y Social**, donde se incorpore la información correspondiente a la implementación del PGAS, incluyendo los registros de implementación de planes y un informe de cumplimiento de los indicadores ambientales y sociales considerados en las distintas etapas del ciclo del proyecto.

Los requerimientos de las fases de diseño y constructiva quedarán definidos en los pliegos licitatorios de los diseños de las obras.

#### Fase Operativa

Durante la etapa operativa, cada área operativa (entes, organismos, municipios, etc.), será responsables de la operación y mantenimiento de la infraestructura instalada, de acuerdo con sus políticas ambientales y sistemas de gestión ambiental y social vigentes.

La fiscalización y control estará a cargo de la autoridad ambiental de aplicación de cada jurisdicción municipal.

#### Rol del BID

El BID, por su parte, será encargado de revisar y supervisar la implementación, por parte del OE, del sistema de gestión socioambiental requerido para el seguimiento socioambiental del Programa. Esto incluye la evaluación y No Objeción de las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales de los Pliegos de Licitación (incluyendo los lineamientos de los PGAS) previo a la licitación de las obras, y de los PGAS a nivel constructivo preparados por las firmas contratistas.

Asimismo, el BID evaluará la implementación de los PGAS y el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y social allí establecidas, a fin de asegurar el cumplimiento del Marco de Política Ambiental y Social del organismo. Esto incluye la revisión y aprobación de los informes semestrales de cumplimiento ambiental y social presentados por el OE, como la realización de misiones de supervisión ambiental y social. Este seguimiento se realiza en todas las etapas del ciclo de proyecto.

La siguiente Tabla resume las responsabilidades de la gestión ambiental y social de las entidades involucradas en las distintas fases del Programa.

Tabla 45. Roles y Responsabilidades de la Gestión Ambiental y Social, según fase del Proyecto

Etapa del Proyecto	Actividad	Responsable	Monitoreo	Supervisión
<b>Diseño</b>	Anteproyecto / Proyecto Ejecutivo	OE / Firmas consultoras	OE	BID
	Análisis Ambiental y Social / Estudios Ambientales y/o Sociales Específicos (AAS, Estudios específicos, PGAS)	OE	OE	BID
	Plan de Participación de las Partes Interesadas (Difusión, Participación, Consulta Pública, Mecanismo de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos) Durante todo el ciclo de vida del Programa	OE con el apoyo de los Municipios	OE	BID
	Preparación de Pliegos de Licitación (ETAS)	OE		BID
	Permisos ambientales	OE / Empresas Contratistas	Autoridad de Aplicación/ Municipal	BID
<b>Construcción</b>	PGAS a nivel constructivo: preparación e implementación	Empresas Contratistas	OE	BID
	Cumplimiento ambiental y social de obra (incluyendo habilitaciones y seguros)	Empresas Contratistas	OE / Autoridad Municipal	BID
	Informes Ambiental y Social de Seguimiento (IAS)	Empresas contratistas a OE	OE	
	Informes de Cumplimiento Ambiental y Social	OE a BID (Informe Semestral)		BID
	Informe Final Ambiental y Social	Empresas Contratistas	OE	BID
	Informe Final Ambiental y Social	OE a BID		BID
<b>Operación</b>	Operación y mantenimiento	Organismo	OE / Autoridad de Aplicación, Municipalidad	BID (período inicial de 3 años luego de finalizada la obra)

## 10.2 Planes Específicos del PGAS en la Fase Constructiva

El OE exigirá a los contratistas que cumplan con los planes establecidos. El proceso comienza con la inclusión de lenguaje claro en los documentos de licitación, continúa con la inclusión de cláusulas explícitas en el contrato y culmina con una verificación detallada durante la supervisión de la operación.

Los requisitos a los contratistas y subcontratistas deben incluir, por lo menos, los siguientes:

- Asegurar que los contratistas estén al tanto de y puedan evaluar los riesgos e impactos ambientales y sociales relacionados con la operación.
- Establecer criterios de calificación estrictos, que garanticen que los contratistas que participen en la operación sean empresas legítimas y confiables.
- Incorporar todos los requisitos del SGAS y del contrato de financiamiento en los documentos de licitación y el contrato que se derive del proceso.
- Establecer requisitos claros al contratista sobre el manejo adecuado de los aspectos ambientales y sociales de la operación, incluyendo la implementación de planes de gestión apropiados y medidas correctivas adecuadas cuando sea necesario, para, entre otros, la obtención de certificados de obra.

El PGAS estará constituido por una serie de planes para cada una de sus etapas, incluyendo, pero sin limitarse, las detalladas en la Tabla 45. En adición, en todos los casos, se deberá analizar preliminarmente la sensibilidad del medio e identificar si el proyecto pudiera ser vulnerable a amenazas por sismicidad, inundaciones, deslizamientos o hundimientos de suelos, si implica afectación importante de vegetación natural o arbolado, y otras situaciones particulares que requieran el desarrollo de Planes de Gestión Ambiental y Social específicos según la localización y características geográficas de la zona.

Tabla 46. Planes Mínimos a Incluir en los PGAS de Fase Constructiva y su Correspondencia con Cada Proyecto

Planes	Proyectos			
	Canal Maya	Canal Campín	Quebrada Chasnigua	Río Chamelecón
1. Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación	X	X	X	X
2. Instalación de Obras y Montaje del Campamento de Obra	X	X	X	X
3. Manejo de Flora, Áreas Verdes y Fauna	X	X	X	X
4. Gestión de Efluentes	X	X	X	X
5. Manejo de Sustancias Químicas	X	X	X	X
6. Gestión de Residuos (comunes, áridos, peligrosos y especiales)	X	X	X	X
7. Gestión del Material de Dragado (sedimento)	X	X	X	X
8. Calidad de aire, ruido y vibraciones	X	X	X	X
9. Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito	X	X	X	X
10. Plan de Reasentamiento Involuntario y Desplazamiento Económico	<b>Nota:</b> Aplicable en caso de requerir desplazamiento físico o económico puntual en cualquiera de los proyectos.			
11. Control de Plagas y Vectores	X	X	X	X
12. Seguridad y Salud Ocupacional	X	X	X	X
13. Gestión de Afluencia de Mano de Obra	X	X	X	X
14. Capacitación Socioambiental al Personal de Obra	X	X	X	X
15. Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia	X	X	X	X
16. Gestión de Riesgo de Desastres				
17. Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red	X	X	X	X
18. Información y Participación Comunitaria	X	X	X	X
19. Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos	X	X	X	X
20. Desmovilización y Restauración. Cierre del campamento de obra.	X	X	X	X
21. Prevención de Enfermedades Infecciosas	X	X	X	X

Los lineamientos y contenidos mínimos de estos Planes se presentan a continuación.



## 10.2.1 Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Plan 1: Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación						
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>			Desvíos en implementación de las medidas de mitigación			
Medidas de Gestión						
<p>Para la supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación identificadas, la Contratista planificará y mantendrá actualizado un “tablero de control”, que servirá para la supervisión de la ejecución de todas y cada una de las Medidas de Mitigación previstas para la Etapa Constructiva. En él se indicarán, como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acciones a implementar</li> <li>- recursos materiales necesarios</li> <li>- personal responsable</li> <li>- hitos temporales</li> <li>- indicadores de cumplimiento con sus metas y frecuencia de monitoreos para las medidas de mitigación definidas.</li> </ul> <p>Además, y de manera conjunta con la Supervisión de Obra, se planificará el accionar mediante el que, si se estima conveniente, se determinará y concretará la suspensión de los trabajos ante la necesidad de ejecutar medidas de mitigación para prevenir potenciales impactos ambientales, sociales y de higiene y seguridad ocupacional que surjan con el desarrollo de la Obra.</p> <p>Por último, en este Plan se verificará la obtención y cumplimiento de las condiciones de los permisos ambientales requeridos para las obras.</p>						
Monitoreo y Cumplimiento						
<p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de No Conformidades de ESHS (ambientales, sociales y de seguridad e higiene) identificadas en el mes mediante inspecciones, visitas, observaciones y otros mecanismos empleados</li> <li>• Número de No Conformidades de ESHS cerradas en tiempo, definido según Plan de Acción Correctivo</li> <li>• Número de inspecciones de ESHS realizadas al mes/Número de inspecciones programadas para el mes</li> <li>• Permisos ambientales obtenidos / permisos ambientales totales requeridos</li> </ul> <p><b>Monitoreo</b></p> <p>Si durante la ejecución de los proyectos se identificaran incumplimientos con las NDAS, la Supervisión de Obra definirá, junto con la contratista y demás autoridades involucradas, un Plan de acción para su corrección. Dicho plan deberá contener al menos: descripción del incumplimiento encontrado, acción para corregir, responsable, fecha de realización, indicador de cumplimiento y recursos necesarios (ver Tabla modelo).</p>						
<b>Plan de Acción Correctivo</b>						
	<b>Incumplimiento</b>	<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha</b>	<b>Indicador de Cumplimiento</b>	<b>Recursos</b>
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				% de cumplimiento mensual de medidas de mitigación		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				<b>Mensual</b>		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				<b>Supervisión de la Obra</b>		

## 10.2.2 Instalación de Obras y Montaje del Campamento

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 2: Instalación de Obras y Montaje del Campamento de Obra</b>	
<b>Efectos socioambientales que se deseaprevenir o corregir:</b>	Minimizar los impactos ambientales de la instalación del campamento de obrar
<b>Medidas de Gestión</b>	
<p>El sitio de campamento de obra deberá garantizar la mínima afectación de la dinámica socioeconómica de la zona, ya sea por el uso de los servicios públicos (a partir de la conexión de las instalaciones a las redes disponibles) o debido a las posibles interferencias sobre el tránsito. El campamento deberá contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iluminación</li> <li>- Sanitarios portátiles</li> <li>- Áreas designadas y señalizadas para el depósito y almacenamiento de materiales e insumos</li> <li>- Área para el almacenamiento de productos químicos incluyendo plaguicidas con las respectivas fichas técnicas de seguridad en español.</li> <li>- Áreas designadas y señalizadas para el acopio de áridos</li> <li>- Personal de seguridad / Acceso controlado</li> <li>- Luz y agua de obra</li> <li>- Carteles de obra sobre seguridad y salud ocupacional</li> <li>- Carteles de obra sobre la prohibición de la caza</li> <li>- Sector de acopio de residuos señalizado y delimitado</li> <li>- Señalización manual de ingreso / egreso de equipos pesados / camiones</li> <li>- Botiquín para primeros auxilios</li> <li>- Generador eléctrico con base impermeable, de ser necesario utilizarlos</li> </ul> <p>Entre las recomendaciones particulares relativas al montaje y operación del campamento de obra se definen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El ingreso y egreso de equipos y materiales deberá hacerse por calle pública (no circular sobre predios baldíos).</li> <li>- Se solicitarán en tiempo y forma las autorizaciones para las conexiones de obra de los servicios públicos necesarios para la ejecución de las obras, a las empresas prestatarias correspondientes.</li> <li>- Tener disponible los números telefónicos de los organismos e instituciones que correspondan, para atender emergencias (bomberos, hospitales, seguridad, etc.).</li> <li>- Contar con un sistema contra incendio adecuado a los elementos constructivos del campamento y a los materiales almacenados. Se realizará un plan de contingencias del campamento y se gestionará la aprobación por el Cuerpo de Bomberos. Se conformarán las brigadas de atención a emergencias y deberá capacitar al personal en el uso de estos elementos y en la práctica de primeros auxilios.</li> <li>- Deberá preverse la instalación de sanitarios portátiles para el personal de obra, con prestación y mantenimiento por empresa autorizada para prestar este servicio..</li> <li>- La gestión de efluentes líquidos ya sea cloacales generados en la obra, pluviales con eventual arrastre de contaminantes, u otros que pudieran generarse en la operación del campamento yetapa constructiva de la obra, deberá cumplimentar los lineamientos indicados en el PGAS.</li> <li>- La gestión de residuos sólidos (domiciliarios, especiales, residuos susceptibles de reutilización / recuperación) se efectuará según se indica en los planes correspondientes del PGAS.</li> <li>- Se priorizará no mantener almacenamiento de combustibles en el predio, excepto para maquinarias pesadas específicas.</li> <li>- La zona de circulación de peatones, vehículos y maquinarias pesadas deberá estar correctamente señalizada. Se deberá señalar correctamente el campamento de obra y la entrada y salida de vehículos pesados.</li> <li>- En caso de ser necesario, se debe exigir una construcción de dársena de giro.</li> <li>- El acceso al campamento estará liberado al paso de manera que se encuentre siempre habilitado para permitir la circulación de vehículos de asistencia: ambulancias, bomberos, etc.</li> </ul>	

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 2: Instalación de Obras y Montaje del Campamento de Obra</b>						
<p>- El predio del campamento deberá contar con personal de vigilancia en su portón de acceso a finde impedir el ingreso de terceros y animales.</p> <p>Al finalizar las tareas de construcción, deberán retirarse todos los restos de materiales del sector ocupado por el campamento, de manera de garantizar la seguridad del entorno para la comunidad.</p> <p><u>Agua:</u> El agua potable para consumo del personal de obra será provista por una empresa distribuidora autorizada. El agua requerida durante la ejecución de las obras de infraestructura será provista por camiones cisterna. El agua será utilizada en tareas de compactación, para riego y humidificación del suelo a compactar, y para la elaboración de los hormigones correspondientes a las obras de servicios y mezclas para revoques.</p> <p><u>Energía:</u> La energía eléctrica será provista a través de medidores de obra, que estarán ubicados en el campamento y para lo cual se deberán realizar las gestiones ante el ente correspondiente.</p> <p><u>Materias primas:</u> Las materias primas como: ladrillos, cemento, maderas, hierro para la construcción, impermeabilizantes, aditivos, alambre, clavos, malla sima etc., serán provistos de preferencia por comercios e industrias locales.</p>						
<b>Monitoreo y Cumplimiento</b>						
<b>Indicadores</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de frentes de obras y campamentos que cuentan con las medidas de gestión aplicables implementadas / número de frentes de obras y campamentos existentes.</li> </ul>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción					
	Abandono					
<b>Indicadores de éxito</b>				Número de frentes de obras y campamentos de obra que cuentan con las medidas de gestión aplicables implementadas / número de frentes de obras y campamentos de obra existentes.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		

## 10.2.3 Manejo de Flora, Áreas Verdes y Fauna

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Plan 3: Manejo de Flora, Áreas Verdes y Fauna,	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Impactos en cobertura vegetal, arbustiva, arbórea y fauna
Medidas de Gestión	
<p>El manejo de obras con afección de cobertura vegetal debe mejorar o recuperar zonas verdes incluyendo la siembra, traslado, o remoción de árboles, y la remoción temporal de césped o especies arbustivas, con el fin de evitar los impactos al hábitat, que perjudiquen a la flora y fauna, y al paisaje local. Durante esta actividad, en cumplimiento con la <b>NADS 6 – Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos</b>, no se admitirá la siembra o uso alguno de especies invasoras. En el caso de localidades que se encuentren dentro de áreas protegidas, solo podrán realizarse intervenciones en servidumbres existentes.</p> <p>El Contratista deberá realizar entre la comunidad de los diferentes sectores, actividades informativas en los talleres realizados durante la gestión social para comunicar a la comunidad las actividades a realizar con sus requerimientos, resultados y el tiempo de duración con fechas de inicio y finalización de la actividad. La información de este componente se debe realizar juntamente con los talleres generales informativos del proyecto, a fin de evitar que cada subcomponente esté convocando a la comunidad a múltiples reuniones.</p> <p><b><u>Manejo de Flora y Áreas Verdes</u></b></p> <p><b>Planeación de actividades</b></p> <p>El Contratista encargado de la actividad de eliminación de árboles deberá verificar y complementarla información levantada en la etapa de diagnóstico e inventario con los diseños geométricos y paisajísticos definitivos de la obra, así como deberá señalar e identificar tanto en los planos como en campo los individuos que se deberán eliminar definitivamente por las actividades constructivas y por su estado fitosanitario y que por conveniencia con el proyecto sería mejor realizar su eliminación en la etapa constructiva. Se hará lo mismo con las especies arbustivas y zonas verdes existentes, para dejar un claro registro de éstas y permitir la socialización con la comunidad. Debe convenirse al inicio de la obra como se compensarán los individuos o zonas verdes eliminadas, así como la localización de las zonas donde se realizarán las siembras o traslados, caso que por el diseño de la obra no se puedan realizar en el lugar original.</p> <p>Se deben realizar los cerramientos adecuados de las zonas de trabajo, y su respectiva señalización para impedir el acceso de personal o vehículos a la zona durante la ejecución de las labores. Se debe capacitar e informar al personal implicado sobre la prohibición de encender cualquier tipo de fuego o fuente que pueda provocar incendios que pudieran afectar la vegetación, la fauna urbana y los demás componentes naturales.</p> <p>Una vez terminadas las actividades, se trasladará el material informativo, así como el material obtenido a los sitios de disposición temporal o al frente de trabajo donde las vallas sean requeridas. El material obtenido por la tala o remoción de áreas verdes deberá ser evacuado diariamente del sitio de aprovechamiento, y la movilización de este al sitio de almacenamiento temporal o definitivo deberá ser inmediata.</p> <p><b>Labores de Tala y Remoción</b></p> <p>Las labores de tala se desarrollarán en el mismo sentido de avance de la construcción e individualmente para cada uno de los elementos arbóreos y arbustivos seleccionados para eliminación ya sea por interferencia con la obra, árboles con sistema radicular muy superficial, que implique afectación potencial para pavimentos, andenes y otro tipo de estructuras, y árboles o arbustos cuya tala haya sido aprobada por la autoridad ambiental. Sin embargo, los árboles seleccionados para tala según este criterio deben ser aprobados por la autoridad ambiental competente.</p> <p>La eliminación de individuos se realizará previo al comienzo de obras de tal modo que los sectores a construir se encuentren desprovistos de árboles que interfieran con las actividades constructivas en el momento de inicio de obra.</p> <p>Para árboles altos deben seguirse protocolos de seguridad industrial adecuados, y el uso de dotación pertinente. De igual forma el proceso de corte debe evitar la caída de cuerpos pesados a</p>	

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

**Plan 3: Manejo de Flora, Áreas Verdes y Fauna,**

las zonas de trabajo o circulación vial o peatonal.

El material resultante que pueda ser utilizado en la obra deberá encontrarse en perfectas condiciones, libre de defectos y se adaptará al uso requerido; para ello se dimensionarán las trozas obtenidas del fuste de entre 1 a 3 m de largo, se cortarán y almacenarán en sitio con baja humedad y buena aireación para favorecer su secado y un tratamiento superficial de inmunización (con aceite residual quemado o productos comerciales), mientras que el material maderable no utilizable se picará y llevará al sitio destinado para su disposición final junto con los residuos del desrame, descope y desraizado. Este sitio de disposición final deberá contar con la respectiva autorización de la entidad competente. El transporte se realizará en vehículos provistos de carpas o lonas de plástico para evitar el esparcimiento en la movilización del material.

**Reubicación y Compensación**

El Contratista deberá presentar un Plan de Reforestación Compensatoria durante la construcción y el OE durante la operación, realizar el mantenimiento.

La reubicación mediante la práctica del bloqueo se ejecutará en aquellos individuos que se puedan conservar y que han de ser removidos por las actividades constructivas del proyecto.

Para zona urbana, la Contratista deberá compensar cada tala que no pueda ser bloqueada plantando **los ejemplares establecidos por la autoridad competente**, los cuales deberán ser de la misma especie u otra adecuada para la zona. Se prohíbe la siembra de especies invasoras. El número de ejemplares sembrado por la contratista se cuantifica al cuarto mes posterior a la siembra, contando los ejemplares sobrevivientes a la siembra y descontando los ejemplares bloqueados sobrevivientes al cuarto mes posterior a su traslado.

**Manejo de Fauna:**

- Se prohíbe la tenencia de animales domésticos por parte del personal de obra. En el caso de su uso para la seguridad, su presencia deberá ser autorizada por la Supervisión de la obra.
- Queda prohibida, por parte de los trabajadores, la captura o daño de especies de todo tipo y por cualquier medio.
- En caso de hallar a un animal herido se deberá avisar a la autoridad competente para su asistencia.
- Ante la presencia de un panal de abeja en la zona operativa de la obra, que deba ser removido, no deberá llevarse a cabo eliminación alguna. Se deberá avisar a la Autoridad pertinente.

**Fauna Acuática:**

- Se prohíbe la pesca de cualquier especie, por parte del personal vinculado a las actividades de todas la Etapas prevista para el dragado.
- Las actividades de dragado, se limitarán dentro al área física exclusiva para realizar los trabajos y deberán realizarse en forma tal que causen el mínimo daño a la fauna.
- Planificar las actividades de dragado de tal manera que sea efectivo y en el menor tiempo posible

Ver También el **Plan de Gestión del Material de Dragado.**

**Monitoreo y cumplimiento**

**Indicadores**

- Número de árboles removidos
- Número de árboles sobrevivientes al traslado después del cuarto mes
- Número de árboles nuevos sembrados sobrevivientes al cuarto mes

<b>Etapas del Proyecto en</b>	Preparación	X	<b>Costo</b>	A ser indicado por el contratista en	<b>Efectividad</b>	Alta
	Construcción	X				

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL					
Plan 3: Manejo de Flora, Áreas Verdes y Fauna,					
que se aplica:	Abandono		estimado	su oferta	esperada
<b>Indicadores de éxito</b>				Número de árboles compensados / Número de árboles removidos	
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra	
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual	
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra	

#### 10.2.4 Gestión de Efluentes

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Plan 4: Gestión de Efluentes	
<b>Efectos socioambientales que se deseaprevenir o corregir:</b>	Contaminación por inadecuada gestión de los efluentes generados por las actividades de obra.
Medidas de Gestión	
<p>Se deberán gestionar adecuadamente los efluentes líquidos generados en el campamento de obra mediante la instalación de sistemas de captación y tratamiento, cumplimentando los límites de vertido permisibles de la normativa local, con el fin de evitar el deterioro en la calidad de agua de escurrimientos superficiales.</p> <p>Se deberá diseñar un sistema de drenaje en el sitio de obra y campamento que permita una evacuación controlada de las aguas de lluvia, minimizando de esta forma el arrastre de materiales y pérdidas que lleguen al suelo hacia los colectores pluviales. Se deberá considerar la necesidad de disposición de caudal proveniente de acciones de depresión de napa que fueran requeridas por la obra.</p> <p>Los efluentes líquidos generados del lavado de equipos y maquinarias (incluyendo mezcladoras de hormigón) deberán ser recolectados, con el objetivo de evitar que cualquier resto de los componentes se acumule sobre alguna de las zanjas o cunetas existentes, y tratados para remover los sólidos en suspensión (sedimentación), los residuos de grasas y aceites que puedan contener, así como mediante corrección de pH, en forma previa a su descarga en el sistema cloacal o pluvial según corresponda o se autorice.</p> <p>Los drenajes de excedentes hídricos, de los movimientos y acopios del suelo, se conducirán respetando al máximo posible su curso natural y los niveles de escorrentía del terreno.</p> <p>Los sectores en donde exista riesgo de derrames, fugas o escapes de sustancias contaminantes deberán dotarse de piso impermeable y un canal perimetral conectado a un sistema de canalización independiente, que conducirá las aguas de lluvia que por ellos discurren a dispositivos de tratamiento.</p> <p>Para el tratamiento de los efluentes cloacales que se generarán durante la ejecución de la obra, se deberán instalar sanitarios portátiles o equivalentes en cantidad suficiente, tanto en el campamento como en los frentes de obra, siendo supervisados por el responsable ambiental de inspección a fin de evitar un impacto en los recursos hídricos. Los efluentes acumulados en estos baños deberán ser retirados diariamente y a la vez higienizados, por un operador autorizado o por el prestador del servicio.</p>	
Monitoreo y cumplimiento	
<p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de tipos de efluentes gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Número total de tipos de efluentes generados por el proyecto.</li> </ul> <p><b>Monitoreo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planilla de registro de retiros de baños químicos e inspecciones por el contratista a otros focos de generación.</li> </ul>	

<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
<b>Indicadores de éxito</b>				Número de tipos de efluentes gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Número total de tipos de efluentes generados por el proyecto.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		

### 10.2.5 Manejo de Sustancias Químicas

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 5: Manejo de Sustancias Químicas</b>	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Contaminación por inadecuada gestión de las sustancias químicas utilizadas en las actividades de obra
<b>Medidas de Gestión</b>	
<p>Se deberán utilizar camiones tanque cuando se requiera suministrar combustible para maquinaria pesada en las instalaciones destinadas para este fin. Se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento durante el abastecimiento de combustible:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estacionar el vehículo donde no cause interferencia, de tal forma que quede en una posición de salida rápida</li> <li>• Garantizar la presencia de extinguidores cerca al sitio donde se realiza el abastecimiento (distancia no mayor de 3 m)</li> <li>• Verificar que no haya fuentes que puedan causar incendio en los alrededores</li> <li>• Verificar el acoplamiento de las mangueras</li> <li>• Utilizar bandejas antiderrames</li> <li>• En caso de derrame o incendio, seguir los procedimientos del Plan de Contingencia</li> <li>• Reportar inmediatamente al interventor ambiental cualquier derrame o contaminación de producto.</li> </ul> <p>Para esto debe existir una planilla de reporte y autorización del llenado de combustible.</p> <p>Deberá colocarse material de polietileno que cubra el área donde se va a llevar cabo algún mantenimiento correctivo a la maquinaria pesada (engrase y chequeo de los niveles de aceite). En este caso se debe avisar a la Supervisión de Obra delegada del día y lugar donde tuvo lugar y las causas que lo motivaron.</p> <p><b>Manejo de Combustible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El responsable de la obra deberá reportar y limpiar los derrames de combustibles, aceites y sustancias tóxicas. Si hay derrames accidentales sobre el suelo, deben removerse de forma inmediata y avisar a la Supervisión de Obra.</li> <li>- En el caso que este derrame exceda un volumen aproximado de 5 litros, debe retirarse el suelo afectado y tratarse como residuo especial.</li> <li>- Volúmenes pequeños derramados pueden recogerse con materiales sintéticos absorbentes, trapos o arena.</li> <li>- La limpieza final del sitio puede hacerse con agua y detergente.</li> <li>- El almacenamiento mínimo diario permitido en el campamento debe acordarse con la autoridad competente.</li> </ul>	

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 5: Manejo de Sustancias Químicas</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se prohíbe el almacenamiento de combustibles en los frentes de obra.</li> <li>- Los tanques que contengan combustibles o lubricantes se almacenarán retirados de cualquier edificación a una distancia mayor a 6 metros.</li> <li>- El almacenamiento de combustibles o lubricantes se hará en recipientes metálicos con las tapas provistas de cierre con resorte.</li> </ul> <p>Deberán estar debidamente identificados con la sustancia que contiene y llevar letreros preventivos de “inflamable” y “no fumar”.</p> <p>Cuando se elaboran concretos <i>in situ</i>, se requiere algunas veces la aplicación de sustancias químicas que necesitan de medidas de manejo.</p> <p>Debe hacerse un inventario, previo a la iniciación de labores, de los productos químicos clasificándolos según el tipo y el grado de riesgos físicos y para la salud que posee su uso.</p> <p>Toda sustancia inflamable debe estar debidamente protegida, resguardada y almacenada bajo condiciones de seguridad y restringidas de acuerdo con su uso y grado de peligrosidad. Todos los productos químicos llevarán una etiqueta para facilitar la información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse para los trabajadores.</p> <p>Las personas encargadas de manipular los productos químicos deberán cuidar que cuando estos se transfieran a otros recipientes, se conserve su identificación y todas las precauciones de seguridad industrial y salud ocupacional que se deben tomar, de acuerdo con el Plan correspondiente.</p> <p>Será obligatorio que en la obra se tengan las fichas técnicas de seguridad de los productos químicos y dentro del entrenamiento de inducción se den a conocer a sus empleados. Estas fichas deben contener información esencial detallada sobre su identificación, su proveedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. De tales fichas se constituirá un registro que deberá ser accesible a todos los trabajadores interesados y sus representantes.</p>						
<b>Monitoreo y cumplimiento</b>						
<b>Indicadores</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de cumplimiento en las inspecciones realizadas a las instalaciones y procedimientos de gestión de sustancias químicas.</li> </ul>						
<b>Monitoreo</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planillas de registro de capacitación de personal clave en manejo de sustancias químicas.</li> <li>• Planillas de registro de sustancias químicas almacenadas en obra.</li> <li>• Planillas de reporte y autorización de llenado de combustible.</li> </ul>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				Porcentaje de cumplimiento en las inspecciones realizadas a las instalaciones y procedimientos de gestión de sustancias químicas.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		



## 10.2.6 Gestión de Residuos

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Plan 6: Gestión de Residuos	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Contaminación por manejo inadecuado de los residuos generados en obra.
Medidas de Gestión	
<p>La generación de residuos durante la etapa de construcción incluirá residuos clasificados como asimilables a urbanos y residuos especiales.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Entre los de la primera categoría “<b>Residuos asimilables a domiciliarios</b>” (baja peligrosidad), se pueden distinguir: restos de embalajes, plásticos, recortes de tubería, maderas, cartón, restos de comida, alambres, bolsas de cal y cemento, envolturas plásticas, cartón corrugado, trozos de madera para embalajes de equipos, cables, ladrillo, etc.</li> <li>La segunda clasificación “<b>Residuos especiales</b>” (peligrosidad considerable) puede incluir elementos como trapos, maderas, filtros, guantes u otros elementos sólidos contaminados con aceites, hidrocarburos, etc., restos de solventes, barnices, pinturas, etc., residuos de revestimiento y electrodos de soldadura, aceites usados, residuos extraídos durante la limpieza de los canales, etc.</li> </ol> <p>Todos los proyectos deberán contar con la capacitación de forma continua del personal designado, acerca de la adopción de prácticas apropiadas para el manejo de los residuos. Se implementarán medidas tendientes a concientizar al personal e instruirlo sobre acciones y procedimientos necesarios para lograr una adecuada recolección, clasificación, deposición y control de los residuos generados por la obra.</p> <p>Debe señalizarse por medio de rotulación y a través de la capacitación, que la quema de cualquier tipo de residuo queda estrictamente prohibida, así como el entierro de materiales en el terreno de la obra.</p> <p><b>Subplan de Gestión de Residuos Asimilables a Urbanos y Excedentes de Obra</b></p> <p>Se definirán las medidas que tomará la Contratista respecto de su prevención, gestión, modalidad de traslado, disposición provisoria de los mismos dentro del sector de obra y disposición final, durante el período completo de la obra.</p> <p>A fin de gestionar adecuadamente las corrientes de residuos generadas, y minimizar los impactos negativos que pudieran causar, se deberán seguir los lineamientos detallados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se permitirá la quema de ningún tipo de residuo generado durante el período de construcción, ya sea estos asimilables a urbanos, peligrosos o líquidos, así como tampoco se permitirá su soterramiento, ya sea parcial o total.</li> <li>- Los residuos asimilables a domiciliarios deberán ser correctamente almacenados en contenedores / recipientes para su posterior retiro por el organismo competente. Esto se refiere exclusivamente a los residuos como ser: restos de embalajes, plásticos, recortes de tubería, maderas, cartón, papelería de oficina, restos de comida, etc., que no se encuentren contaminados con sustancias peligrosas. Se deberá informar al organismo o empresa recolectora de residuos sobre la construcción de la obra y la frecuencia prevista de recolección.</li> </ul> <p>En caso de poder reusarse o reciclarse (factibilidad técnica y económica) alguno de los residuos asimilables a los domiciliarios como ser madera, papel o metales, se deberá realizar la separación en origen y priorizar esta práctica en contenedores destinados para tal fin.</p> <p><b>Subplan de Gestión de Residuos Peligrosos</b></p> <p>Quedan comprendidos dentro de esta clasificación elementos como: trapos contaminados, filtros de aceite usado, guantes, residuos de revestimiento, barnices, pinturas, restos de solventes, de productos químicos y sus envases, aceites usados, baterías usadas, suelos contaminados con hidrocarburos u otras sustancias, etc.</p> <p>A fin de gestionar adecuadamente estas corrientes de residuos generadas, y minimizar los impactos negativos que pudieran causar, se deberán seguir los lineamientos detallados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se permitirá el vertimiento a cursos de agua ni alcantarillado ni al suelo de líquidos industriales, ni de construcción que resulten sobrantes tales como pinturas, aceites,</li> </ul>	

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Plan 6: Gestión de Residuos

- solventes, aditivos, etc. y que por sus características resulten nocivos para el ambiente.
- Estos residuos deberán almacenarse en contenedores aptos de acuerdo con la sustancia y gestionarse como residuos peligrosos, debiendo ser entregados a las empresas autorizadas para la recepción y tratamiento de estos residuos de acuerdo con la legislación vigente. Se deben llevar registros que identifiquen aspectos relacionados con la generación y disposición de aceites. El registro debe incluir el control de aceites usados generados por toda la maquinaria, equipos y vehículos empleados en la obra.
  - En caso de vuelcos, vertidos, derrames o descargas accidentales de un residuo peligroso que tenga la potencialidad de llegar a un cuerpo de agua, el Contratista deberá notificar de manera inmediata a la Supervisión de Obra y tomar las medidas necesarias para contener y eliminar el combustible o producto químico.
  - En caso de que se genere algún tipo de residuo patológico, a causa de algún eventual accidente personal y atención de primeros auxilios, deberán ser almacenados en recipientes / contenedores con tapa claramente identificados a fin de no ser confundidos con residuos sólidos comunes, y en condiciones de ser retirados, por un operador habilitado por la Autoridad Ambiental Competente. Deberán depositarse en un sitio acondicionado para tal fin (techado, que no reciban los rayos solares, sitio no inundable), y estar contenidos en un recipiente plástico, de boca ancha con tapa y señalizados.
  - Los residuos especiales deberán ser retirados en forma semanal o cuando los recipientes de contención alcancen el 75 % de su capacidad. Su disposición deberá ser acreditada con el correspondiente Manifiesto de Transporte y Certificado de Disposición Final de los mismos, extendido por la empresa habilitada.
  - En la eventualidad de ocurrencia de derrames de alguna sustancia clasificada como residuos especiales, el mismo deberá ser inmediatamente absorbido con materiales apropiados (pañños absorbentes, arcillas, etc.) y el resultante deberá seguir los mismos pasos que los residuos indicados en el párrafo anterior.

#### Subplan de Gestión de Desechos de Construcción y Demoliciones

Una vez generado el material producto de la demolición, se debe separar y clasificar con el fin de reutilizar el material que se pueda y el sobrante deberá ser retirado.

Con el propósito de minimizar las emisiones de material particulado, se debe mantener cubierto el material acopiado o en su defecto humedecerlos como mínimo dos veces al día.

Los escombros no deben ser apilados por más de 24 horas en el sitio de la obra, pues de esta forma se busca disminuir los riesgos de accidentes viales y molestias a los moradores. Deberán ser transportados a sitios autorizados por la Autoridad Ambiental Competente para su disposición final.

Deberá señalizarse la zona de aproximación donde se realiza la recolección de escombros, esto se hará con conos y barricadas colocadas 50 metros antes. La zona de recolección de escombros no debe ocupar más de un carril y debe estar apoyada con auxiliares de tráfico.

Se prohíben las demoliciones nocturnas.

Se deben recoger los materiales resultantes de las demoliciones que se hagan dentro del proyecto, deberán ser apilados para que luego sean transportados al sitio de disposición final autorizados por la Autoridad Ambiental Competente. Los escombros no deben permanecer más de un día en la obra.

En caso de que los procesos de demolición detecten la presencia de suelos contaminados o residuos peligrosos, se deben suspender dichos procesos hasta que el Comité de Seguimiento determine el curso de acción a seguir. Este comité debe ser convocado de emergencia por el residente ambiental de obra.

Los volúmenes de escombros no superiores a 5 m<sup>3</sup>, podrán almacenarse en contenedores móviles, para luego ser transportados a los sitios de disposición final autorizados.

Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales producto de las actividades constructivas del proyecto, con excepción de los casos en los cuales la zona verde esté destinada a zona dura de acuerdo con los diseños del proyecto.

En lo posible, se debe buscar la reutilización de materiales en la obra, o en obras externas validadas por las autoridades competentes. Los materiales sobrantes por recuperar almacenados temporalmente en los frentes de trabajo no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación. La protección de

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 6: Gestión de Residuos</b>						
<p>los materiales se hace con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante el uso de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento, con una altura máxima que no sobrepase los 2 metros de altura.</p> <p>La contratista deberá contratar contenedores para la disposición y transporte de los residuos incluidos dentro de las categorías voluminosos (restos de maderas, membranas, poliestireno expandido, chapas, restos de caños, perfiles, hierros, vidrios en gran cantidad, etc.) e inertes (restos de demoliciones y construcciones, arena, movimiento de suelos, etc.).</p> <p>Para el caso de residuos de demoliciones y rotura de calzadas, se deberá tramitar el permiso de disposición ante la autoridad competente. Cuando el sitio de disposición sea privado, se deberá gestionar la autorización por escrito por parte del propietario del terreno. No se permitirá disponer estos residuos a una distancia superior a 20 km del lugar de emplazamiento de la obra.</p>						
<b>Monitoreo y cumplimiento</b>						
<b>Indicadores</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen de residuos asimilables a domésticos gestionados conforme a estándares definidos / Volumen total de residuos asimilables a urbanos generados por el proyecto.</li> <li>• Volúmenes por tipo de residuos peligrosos gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Volúmenes totales por tipo de residuos peligrosos generados por el proyecto.</li> <li>• Volumen de residuos áridos y excedentes de construcción gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Volumen total de residuos áridos y excedentes de construcción generados por el proyecto.</li> </ul>						
<b>Monitoreo</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planillas de registro de capacitación de personal clave en gestión de los diferentes tipos de residuos.</li> <li>• Registros de retiro de residuos peligrosos para disposición final.</li> <li>• Evidencia del certificado de la empresa acreditada para hacer la disposición final de residuos peligrosos.</li> <li>• Registros de retiro de áridos.</li> <li>• Autorización para depósito de áridos como material de relleno.</li> </ul>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				Volúmenes por tipo de residuos peligrosos gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Volúmenes totales por tipo de residuos peligrosos generados por el proyecto.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		

## 10.2.7 Gestión del Material de Dragado

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Plan 7: Gestión del Material de Dragado	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Contaminación por manejo inadecuado del material de dragado
Medidas de Gestión	
<p>Determinar la idoneidad del material dragado para su disposición final de acuerdo con las mejores prácticas y regulaciones ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis de pH y características físico-químicas</li> <li>▪ Análisis de contenido de metales pesados</li> <li>▪ Análisis de contaminantes orgánicos persistentes</li> <li>▪ Pruebas de contaminación microbiológica</li> </ul> <p>Realizar evaluaciones de riesgos, que incluyan los costos totales, y adoptar las medidas correctivas para reducir los riesgos para los seres humanos y los sistemas ecológicos.</p> <p>De acuerdo con las características y condiciones, así como la evaluación del riesgo del material de dragado, evaluar las opciones de gestión para determinar su uso ( confinamiento, obras Públicas: creación de tierra firme y mejora de terrenos o rellenos, sustituciones o usos en agricultura : creación y mejora de tierra vegetal, ente otros).</p> <p>Los suelos contaminados no deben utilizarse para la producción de alimentos ni piensos.</p> <p>El material de dragado, deberá manejarse en cumplimiento a lo dispuesto en la normativa nacional u otras normas internacionalmente aceptadas (como las de la IFC, Convenio de Cartagena y la FAO).</p> <p>La selección del tipo y de la zona de vertido del material de dragado, se deberá realizar teniendo en cuenta criterios socioambientales y económicos.</p> <p>Identificar sitios aptos para la disposición de los sedimentos que sean autorizados por escrito por la autoridad competente y propietarios.</p> <p><b>Subplan de Salud y Seguridad del Personal expuesto al Material de Dragado (por manipulación durante la realización de los trabajos de dragado o toma de muestras)</b></p> <p>El equipo de protección personal (EPP) es de uso obligatorio y la supervisión exigirá el uso de estos durante la realización de la toma de muestras y exposición al material de dragado de acuerdo con los riesgos de cada actividad.</p> <p>Equipo de Protección Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casco.</li> <li>• Gafas de seguridad</li> <li>• Mascarillas respiratorias</li> <li>• Guantes protectores resistentes a productos químicos</li> <li>• Ropa de trabajo de alta visibilidad.</li> <li>• Impermeables.</li> <li>• Botas de seguridad</li> <li>• Otros requeridos debido a la realización de trabajos especializados.</li> </ul> <p>Ver También el <b>Plan de seguridad y salud laboral</b></p>	
Monitoreo y cumplimiento	
<p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen de material de dragado gestionado conforme a estándares definidos / Volumen total de material de dragado generados por el proyecto.</li> <li>• Volumen de material de dragado depositado en sitio autorizado por la autoridad competente/ Volumen total de material de dragado generados por el proyecto.</li> </ul> <p><b>Monitoreo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de retiro de material de dragado para disposición final.</li> <li>• Evidencia de la autorización para hacer la disposición final del material de dragado.</li> </ul>	

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 7: Gestión del Material de Dragado</b>						
<b>Etapa del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				Volúmenes de material de dragado gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Volúmenes totales de material de dragado generados por el proyecto.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		

## 10.2.8 Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 8: Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones</b>	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Contaminación del aire y sonora por inadecuada gestión de las actividades de obra
<b>Medidas de Gestión</b>	
<p><b>Control de emisiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las emisiones de los equipos y maquinaria utilizados en los proyectos deberán cumplir con el Reglamento para el Control de Emisiones de Fuentes Fijas de Honduras, Acuerdo No. 1566-2010 y el reglamento de Emisiones de Gases Contaminantes y Humo de los Vehículos Automotores Acuerdo No. 1350.</li> <li>Realizar el mantenimiento periódico a los vehículos y equipo que para su funcionamiento requieran el uso de combustible fósil.</li> </ul> <p><b>Material particulado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los materiales que pudieran desprender polvo serán transportados en vehículos cubiertos con lonas, con la humedad suficiente para minimizar su dispersión. Se deberá controlar que el volumen de carga transportada por camión en la zona operativa y de influencia, procurando que se encuentre al ras del nivel de la caja de transporte, a fin de evitar la dispersión o caída del material.</li> <li>Durante el período de acopio en obra, se humedecerá periódicamente (solo con agua) de materiales que pudieran generar polvo. Se minimizarán las cantidades en acopio, siempre que sea factible operativamente. Se mantendrá la mayor distancia posible entre el acopio de materiales y los frentes de trabajo del entorno urbano.</li> <li>Se implementará riego periódico de las vías sin carpeta asfáltica a ser utilizadas en la obra (2 veces al día).</li> </ul> <p><b>Ruidos y vibraciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar la instalación de equipamiento fijo como generadores, compresores o fuentes de ruido similares, en proximidad a fachadas de viviendas, comercios y/o escuelas. En caso de que fuera necesaria su utilización en áreas acústicamente sensibles, privilegiar equipos con gabinetes de insonorización o implementar apantallamiento acústico diseñado a tal fin.</li> <li>Limitación de velocidad de vehículos de obra en vías de acceso sin carpeta de rodamiento (definir según caso entre 20 y 40 Km/h).</li> <li>Mantenimiento de maquinaria de obra en buenas condiciones (verificación técnica).</li> <li>Implementar un Programa de Información y Participación Comunitaria en el PGAS, que brinde información a los vecinos sobre la duración y programación de obras.</li> <li>Las actividades de alta generación de ruidos serán programadas con la comunidad para evitar afectaciones en horarios sensibles.</li> <li>Implementar los niveles guía de ruido de los Lineamientos de la CFI (Corporación Financiera Internacional, 2007) – 55 dBA durante el día, y 45 dBA durante la noche para niveles de ruido continuo equivalentes en entornos residenciales, institucionales y educativos. Se establecerán horarios diurnos para aquellas tareas que impliquen la generación de ruidos relevantes.</li> <li>Implementar jornadas de capacitación al personal de obra a fin de favorecer la concientización sobre la contaminación sonora y de vibraciones, y las buenas prácticas para reducir la contaminación sobre el aire, producto de la obra.</li> <li>En los días ventosos o en lugares altamente expuestos a la acción eólica, se deberá verificar la efectividad de las medidas de mitigación aplicadas, a fin de prevenir la generación de polvo y/o dispersión de áridos (por ej. en el entorno urbanizado del campamento y frentes de obra).</li> <li>La preservación de la vegetación en toda la zona de obra contribuye a reducir la dispersión de material particulado.</li> <li>En caso de resultar necesario el desarrollo de actividades durante el período nocturno, se deberá solicitar la autorización a la Autoridad de correspondiente.</li> <li>Implementar apantallamiento acústico en equipos o maquinarias fijas (ejemplo, bombas de depresión de napa) en caso de que se evalúe su necesidad mediante la caracterización del nivel de generación de ruido.</li> </ul>	

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 8: Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones</b>						
<p>La ubicación de los equipos de trabajo con mayor emisión de ruido se elegirá en la medida de lo posible considerando evitar receptores sensibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se encuentren cerca de receptores sensibles, se programarán las obras de construcción y se les proporcionarán los recursos necesarios para que el tiempo de exposición sea lo más corto posible.</li> <li>• Evitar la instalación de equipamiento fijo como generadores, compresores o fuentes de ruido similares, en proximidad a fachadas de viviendas. En caso de que fuera necesaria su utilización en áreas acústicamente sensibles, privilegiar equipos con gabinetes de insonorización o implementar apantallamiento acústico diseñado a tal fin.</li> <li>• Instalar recintos especialmente habilitados y acústicamente aislados para la realización de tareas particularmente ruidosas.</li> <li>• Evitar la obstrucción en la circulación del flujo vehicular en la zona de la obra para reducir el ruido generado por situaciones de congestión de tránsito, mediante la correcta señalización de caminos alternos, el despliegue de personal destinado a dirigir el tránsito, y la programación del ingreso y egreso en forma secuencial de vehículos pesados afectados a la obra.</li> </ul>						
<b>Monitoreo y cumplimiento</b>						
<b>Indicadores</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de monitoreos de cumplimiento de los parámetros de emisiones de las fuentes móviles y fijas conforme a la normativa nacional.</li> <li>• Los residentes locales afectados se encuentran informados, en la medida de lo posible, de los trabajos planificados y de los niveles de vibración y ruido, así como de los períodos durante los cuales se producirán.</li> <li>• Todo el personal se encuentra debidamente capacitado sobre las buenas prácticas para reducir la contaminación sobre el aire, producto de la obra.</li> <li>• Los valores registrados, correspondientes a la emisión de ruidos, vibraciones, partículas y gases contaminantes no superan en ninguno de los parámetros, el umbral permitido por la legislación vigente.</li> <li>• No hay registro de afectación (ni reclamos ni denuncias) de la comunidad local, ni del personal de la obra, de los pobladores de las viviendas más próximas a la traza por una eventual disminución de la calidad del aire.</li> <li>• Se ha evitado la instalación de equipamiento fijo como generadores, compresores o fuentes de ruido similares, en proximidad a fachadas de viviendas. En caso de haber sido necesaria su utilización en áreas acústicas sensibles, se han privilegiado el uso de equipos con gabinetes de insonorización o se han implementado apantallamiento acústico diseñado a tal fin.</li> </ul>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				Porcentaje de capacitación de trabajadores de la obra en buenas prácticas de reducción de contaminación del aire y sonora		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		

## 10.2.9 Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Plan 9: Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito						
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>			Accidentes viales, deterioro de la infraestructura vial y congestionamientos.			
Medidas de Gestión						
<p>El Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito debe ser elaborado por el Contratista. Debe ser preparado previo al inicio de las tareas, y ejecutado durante toda la fase constructiva del proyecto. El Plan requerirá la aprobación de la Supervisión de Obra, en consulta con la autoridad de Tránsito y Transporte competente.</p> <p>El Plan incorporará el correspondiente plan de seguridad y señalización vial previsto por la normativa nacional y local vigente. Contemplará, además, instrumentar los avisos de las calles alternativas con la suficiente antelación geográfica, señalar adecuadamente a los usuarios del servicio de transporte cuyos recorridos deban ser modificados la ubicación transitoria de las paradas, asegurando que la misma se mantenga durante todo el período de obra. Asimismo, deberán trazarse los recorridos y establecer los horarios más convenientes para la circulación de los vehículos de carga vinculados a la obra, con el objeto minimizar los efectos sobre el tránsito habitual de la zona y evitar afectaciones, dado el carácter residencial de la zona.</p> <p>También el Plan detallará los procedimientos para prevenir o reducir los impactos de las obras a los trabajadores. Previo a la apertura de nuevos frentes de obra, se debe realizar un inventario de puntos críticos de los frentes de obra afectados – incluyendo comercios que requieran tráfico peatonal, entradas y salidas de vehículos, puestos informales, estacionamientos, etc. Para estos puntos críticos, se debe llevar a cabo una campaña de información sobre el proyecto y el cronograma de obra, incluyendo la consulta y planificación de fechas y horarios de obra en coordinación con los trabajadores. Se deben incluir provisiones para la instalación de los accesos peatonales y vehiculares que sean necesarios, así como plazas de estacionamiento.</p>						
Monitoreo y cumplimiento						
<b>Indicadores</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de frentes de obras señalizadas de acuerdo con el Plan de Seguridad vial y ordenamiento del tránsito aprobado/Número de frentes de obra que requieren señalización de acuerdo con el Plan de Seguridad vial y ordenamiento del tránsito.</li> <li>Número de accidentes viales por la ejecución de los trabajos en las vías.</li> </ul>						
<b>Monitoreo</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registros de accidentes de seguridad vial.</li> </ul>						
Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
<b>Indicadores de éxito</b>				Número de accidentes viales por la ejecución de los trabajos en las vías		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		



## 10.2.10 Reasentamiento Físico Involuntario y Desplazamiento Económico

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 10: Reasentamiento Físico Involuntario y Desplazamiento económico</b>	
<b>Efectos socioambientales que se deseaprevenir o corregir:</b>	Pérdida de medios de vida, bienes comunitarios y empobrecimiento de personas.
<b>Medidas de Gestión</b>	
<p>Conforme a lo establecido en la NDAS-5. Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario, la SIT o SEDECOAS/FHIS debe realizar el o los reasentamiento en caso de ser requerido conforme a los siguientes lineamientos:</p> <p>Elaborar e implementar un:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Reasentamiento que asegure que las personas afectadas serán indemnizadas y rehabilitadas de manera equitativa y adecuada. Que incluya medidas para mejorar las condiciones de vida de las personas desplazadas físicamente, brindándoles vivienda apropiada con seguridad de tenencia y seguridad física. Considerando que:               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. La indemnización y la rehabilitación son consideradas equitativas y adecuadas cuando aseguren que, en el plazo más breve posible, las poblaciones reasentadas y las receptoras: lograrán unos estándares mínimos de vida y acceso a tierra, recursos naturales y servicios (tales como agua potable, saneamiento, infraestructura comunitaria, titulación de tierras) que sean, como mínimo, equivalentes a lo que tenían anteriormente;</li> <li>ii. recobrarán todas las pérdidas causadas por dificultades transitorias;</li> <li>iii. experimentarán un mínimo desmantelamiento de sus redes sociales, oportunidades de trabajo o producción y del acceso a recursos naturales y servicios públicos; y</li> <li>iv. dispondrán de oportunidades para el desarrollo social y económico.</li> </ol> </li> </ul> <p>El Plan de reasentamiento incluirá como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Información de Base . Se deberá recopilar información confiable de base con la mayor antelación posible, la cual deberá incluir datos sobre el número de personas que se reasentarán, así como sus características socioeconómicas y culturales, incluida la desagregación por género. Por otra parte, la información constituirá una base importante para la definición de criterios de elegibilidad y los requisitos de indemnización y rehabilitación.</li> <li>– la definición del conjunto final de opciones de indemnización y rehabilitación;</li> <li>– los criterios de elegibilidad para cada opción;</li> <li>– un cálculo razonablemente exacto del número de personas sujetas a cada opción o una combinación de ellas;</li> <li>– disposiciones institucionales y/o un mecanismo de ejecución en cuyo marco se puedan implementar las leyes y normas locales que sean aplicables y que estén relacionadas con la expropiación, los derechos de propiedad y la gestión de las actividades de reasentamiento de manera oportuna, que asigne responsabilidades claras para la ejecución de todos los componentes del plan de reasentamiento y que ofrezca una coordinación adecuada con los otros componentes del proyecto;</li> <li>– el presupuesto final financiado en el marco del presupuesto global del proyecto;</li> <li>– el calendario de ejecución de las actividades que se deben llevar a cabo para prestar los bienes y servicios incluidos en el conjunto de medidas de indemnización y rehabilitación, con vinculación a los puntos principales del proyecto global para que los lugares de reubicación (u otros servicios) estén disponibles de manera oportuna;</li> <li>– disposiciones para la consulta y la participación;</li> </ul>	

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

**Plan 10: Reasentamiento Físico Involuntario y Desplazamiento económico**

- disposiciones de seguimiento y evaluación, incluido el financiamiento, desde el inicio del período de ejecución hasta la fecha establecida como objetivo para la rehabilitación plena de las personas reasentadas;
- disposiciones para acuerdos de supervisión participativa, los cuales se podrán utilizar, junto con el seguimiento, como sistema de alerta para identificar y corregir problemas durante la etapa de ejecución; y
- un mecanismo para la solución de controversias relacionadas con tierras, indemnización y otros aspectos del plan.
- Cronograma de actividades y un;
  - Plan de restauración de medios de vida y/o cualquier otro plan social que sea requerido.

Asegurando el mejoramiento o restablecimiento de los medios de subsistencia y los niveles de vida de las personas desplazadas. Para lo cual ofrecerá a las personas afectadas por el proyecto una indemnización por la pérdida de bienes al costo total de reposición, así como otra asistencia para ayudarlas a mejorar o restablecer su nivel de vida o sus medios de subsistencia, de conformidad con lo dispuesto en la NDA-5. Las normas de indemnización serán transparentes y se aplicarán de manera uniforme a todas las personas afectadas por el proyecto

En caso de que los medios de subsistencia de las personas desplazadas dependan de la tierra o si la propiedad de la tierra fuera colectiva, de ser factible se ofrecerá a los desplazados indemnizarlos con tierras.

Solamente tomará posesión de la tierra adquirida y los bienes conexos una vez que se haya facilitado la indemnización y, cuando corresponda, una vez que a las personas desplazadas se les hayan provisto lugares de reasentamiento y subsidios de traslado, además de la indemnización.

También se ofrecerán oportunidades para que las personas desplazadas puedan obtener del proyecto beneficios de desarrollo adecuados y brindará apoyo para el restablecimiento de las redes sociales y otros bienes intangibles.

**Monitoreo y cumplimiento**

**Indicadores**

- Plan de reasentamiento, Plan de restauración de medios de vida, estudio socioeconómico, avalúo de propiedad, acta de indemnización.

**Monitoreo**

- De acuerdo con el cronograma de actividades.

Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el OE	Efectividad esperada	Alta
	Construcción					
	Abandono					
<b>Indicadores de éxito</b>				100 % de las personas reasentadas satisfactoriamente.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				OE		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				BID		

## 10.2.11 Control de Plagas y Vectores

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Plan 11: Control de Plagas y Vectores						
<b>Efectos socioambientales que se deseaprevenir o corregir:</b>			Propagación de plagas y vectores			
Medidas de Gestión						
<p>Para prevenir posibles afectaciones sobre la salud de los trabajadores y la población, se recomienda que la Contratista contrate los servicios de una empresa habilitada y competente, cuya responsabilidad será:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar la desinfección de plagas, previamente a la remoción de residuos verdes y movimiento de suelos.</li> <li>- Coordinar con autoridades municipales acciones destinadas a evitar el depósito de residuos sólidos urbanos en predios aledaños sin edificación y en las calles laterales.</li> </ul> <p>Previendo el uso de productos con efectos secundarios y residuales, se sugiere solicitar y controlar los protocolos de los productos utilizados para la eliminación de plagas.</p> <p>Se deberá además gestionar los residuos generados por las acciones de desinfección, controlando que la empresa responsable de la actividad proceda al retiro de los recipientes utilizados, exigiendo además comprobante de disposición de estos.</p> <p>No se deben dejar restos de comida o hacer fuego, dado que los alimentos o cenizas calientes pueden atraer especies como roedores y víboras.</p>						
Monitoreo y cumplimiento						
<b>Indicadores</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores realizadas / Número total de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores previstos en el Plan.</li> </ul>						
<b>Monitoreo</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificados de desinfección, según Plan de desinfección programado (fechas estimadas de fumigaciones, productos a utilizar, medidas de seguridad a implementar, Plan de Contingencias, etc.).</li> <li>• Comprobantes de retiro y disposición final de cebos.</li> </ul>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				Número de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores realizadas / Número total de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores previstos en el Plan.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Inspección de Obra		

## 10.2.12 Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Plan 12: Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Accidentes e incidentes que afecten la seguridad y salud ocupacional y comunitaria
Medidas de Gestión	
<p>Será responsabilidad de la Contratista constatar con la periodicidad conveniente el cumplimiento de los Requerimientos y Procedimientos de las normas aplicables según los convenios internacionales suscritos y la legislación vigente que se encuentran en el apartado 3.2.12. Así como de buenas prácticas internacionalmente reconocidas (lineamientos de la Corporación Financiera Internacional, y Sistema de Gestión de Riesgo de la norma ISO 45001:2018), manteniendo un profesional o equipo de profesionales asesores en la materia.</p>	
<p><b>Medidas de conducción</b></p> <p>Con el fin de minimizar la ocurrencia de posibles accidentes asociados al uso de maquinaria pesada y equipos, se deberá demarcar las zonas de trabajo, y limitar la operación al personal capacitado y autorizado.</p> <p>Se deberá contar con identificación clara de todos los elementos dispuestos, además de carteleras y avisos formativos, como herramienta pedagógica permanente.</p> <p>En las vías públicas, se deberá elaborar y aplicar un plan de manejo de tránsito, delimitando las rutas de acceso de los vehículos que ingresan y retiran materia, y las comunicaciones y avisos de lugar con los afectados y las instituciones relacionadas. No deberán almacenarse materiales en áreas como andenes, espacios públicos, retiros de quebradas o zonas verdes.</p>	
<p><b>Subplan Medicina Preventiva del Trabajo</b></p> <p>El objetivo principal de este subplan es la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales; situándolo en un sitio de trabajo en la obra de acuerdo con sus condiciones psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.</p> <p>Las actividades principales en el Subplan de Medicina Preventiva del Trabajo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo el personal previo a su ingreso debe contar con seguro médico activo.</li> <li>• Aquellos trabajadores que vayan a ser destinados a actividades de alto riesgo (trabajo en espacio confinado, trabajos en altura, manejo de productos químicos, y zanjeo, soldadura, etc.) deberán cumplir con los requisitos de la reglamentación vigente.</li> <li>• Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica, juntamente con el subplan de higiene y seguridad industrial, que incluirán como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accidentes de trabajo.</li> <li>○ Enfermedades profesionales.</li> <li>○ Panorama de riesgos.</li> </ul> </li> <li>• Desarrollar actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud a los trabajadores del proyecto, en coordinación con el subplan de Higiene y Seguridad Industrial.</li> <li>• Investigar y analizar las enfermedades ocurridas, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias.</li> <li>• Comunicar a la gerencia de la obra sobre los planes de salud de los trabajadores y las medidas aconsejadas para la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.</li> <li>• Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.</li> <li>• Llevar a cabo visitas a los puestos de trabajo para conocer los riesgos relacionados con la patología laboral, emitiendo informes a la gerencia de la obra, con el objeto de establecer los correctivos necesarios.</li> <li>• Trazar y ejecutar planes para la prevención, detección y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo en la obra y campamento.</li> <li>• Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades.</li> <li>• Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con discapacidad temporal y permanente parcial.</li> </ul>	

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Plan 12: Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria

- Elaborar y presentar a la dirección de la obra, para su aprobación, los Subplanes de Medicina Preventiva y del Trabajo y ejecutar el plan aprobado.

#### Subplan de Higiene y Seguridad Industrial

Este plan está formado por un conjunto de actividades que se encargan de la identificación, evaluación y control de aquellos factores que se originan en los lugares de trabajo y que pueden causar perjuicio o enfermedades a la salud o al bienestar de los trabajadores y/o a los ciudadanos en general. Por ello se debe empezar con un reconocimiento detallado de los factores de riesgos en cada puesto de trabajo y al número de trabajadores expuestos a cada uno de ellos.

El Factor de Riesgo es toda condición ambiental, susceptible de causar daño a la salud y/o al proceso cuando no existen o fallan los mecanismos de control.

Se deberán realizar las siguientes actividades para cumplir con el plan:

- Realizar previo al inicio de las actividades cada día un reconocimiento de los riesgos por actividad, "análisis de trabajo seguro - ATS", e informar a los trabajadores de las medidas de control y las coordinaciones que deberán implementarse para mitigar los riesgos identificados (entre los que se encuentran la exposición a sustancias químicas peligrosas, el atrapamiento, hundimiento o aplastamiento).
- Se capacitará a los trabajadores en condiciones de trabajo seguro, en base a los riesgos identificados.
- Los trabajadores que conduzcan vehículos como excavadoras, excavadoras de oruga, motoniveladoras, volquetas, entre otros, deberán tener la formación y certificaciones correspondientes.
- El contratista deberá elaborar un plan de trabajo detallado de la maquinaria, que incluya las medidas de seguridad para resguardar la seguridad de los trabajadores de la obra y la comunidad.
- Se evitará derrames de material durante las actividades de carga de camiones.
- Se evitará el cargar en exceso el cucharón, así como los movimientos bruscos del mismo.
- Se evitará el acceso de personas a las partes móviles de la maquinaria.
- Acceder a la maquinaria por los lugares previstos por el fabricante
- Se prohibirá permanecer dentro del radio de acción de la maquinaria.
- Deberá estar pendiente del movimiento que realiza el brazo de la máquina para no llevarse golpes involuntarios.
- La maquinaria deberá estar provista de dispositivo sonoro de marcha atrás y señalización luminosa.
- Realizar charlas de seguridad de 5 minutos cada día previo al inicio de los trabajos. Los temas serán programados en función de los riesgos de las actividades realizadas según avances de obras. En estas charlas se comunicará a todo el personal sobre actos y condiciones inseguras detectadas en el día anterior, y sobre las causas fundamentales de cualquier accidente que haya ocurrido.
- Procedimientos para la realización de las actividades en forma segura.
- Comprobar e inspeccionar el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de riesgos (por ejemplo, equipos para la protección contra incendios).
- Aplicación de las hojas de seguridad de productos peligrosos
- Proveer los Elementos de protección personal (EPP) adecuados necesarios a todos los trabajadores de la obra.
- Delimitar y demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalar salidas, salidas de emergencia, zonas de protección, sectores peligrosos de las máquinas y demás instalaciones que ofrezcan algún tipo de peligro.
- El contratista debe garantizar el servicio de un baño conforme a lo establecido en el **Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales** Acuerdo No. STSS-053-04 del 19 de octubre de 2004. Para este efecto se contratará a empresas autorizadas por la autoridad competente.
- Habilitar un sitio higiénico y de fácil acceso para almacenar el equipo de protección personal en óptimas condiciones de limpieza.
- Realizar y dar a conocer el Plan de Contingencia.
- Controlar la recolección, tratamiento y disposición de residuos y desechos, aplicando la

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Plan 12: Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria

normativa aplicable.

- Asegurar que el personal que opera equipo tenga los certificados correspondientes. Formar el personal en Medio Ambiente, Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional.

Se definen como actividades de alto riesgo las siguientes:

- Trabajo en Alturas
- Trabajo en Caliente: Soldadura eléctrica, oxiacetilénica, trabajo con llama abierta, etc.
- Trabajo con circuitos o equipos eléctricos
- Trabajos en espacios confinados
- Traslados de maquinaria
- Mantenimiento de maquinaria
- Levantamiento mecánico de cargas
- Trabajos en andamios.
- Trabajos en zanjas
- Trabajos dentro de los canales, el lecho del río o la quebrada)
- Otros que se identifiquen en la identificación y evaluación de riesgos.

El contratista debe asegurar que no se puede realizar una labor de alto riesgo si no se cuenta con un procedimiento de trabajo para la actividad, que incluya:

- El permiso de trabajo del personal correspondiente, donde se debe tener en cuenta si el personal está capacitado para la labor;
- Listas de verificación;
- El análisis de riesgo;
- Los responsables de cada acción;
- Los recursos; y
- Los monitoreos de cumplimiento.

#### **Equipo de Protección Personal (EPP), Herramientas y Equipos**

El equipo de protección personal (EPP) es de uso obligatorio y la supervisión exigirá el uso de estos en las obras de acuerdo con los riesgos de cada actividad.

El contratista es responsable de proveer el EPP y de llevar a cabo una inducción a sus trabajadores sobre los tipos de EPP existentes, el uso apropiado, las características y las limitaciones de los EPP. Estos elementos son de uso individual y no intercambiable cuando las razones de higiene y de practicidad así lo aconsejen (ejemplo protección auditiva tipo espumas, tapabocas, botas etc.). La inducción se realizará después de cumplir con los requisitos de contratación en la empresa y antes de empezar a trabajar en los frentes de obras.

Equipo de Protección Personal:

- Casco.
- Auriculares.
- Guantes de uso general.
- Ropa de trabajo de alta visibilidad.
- Impermeables.
- Botas de seguridad
- Otros requeridos debido a la realización de trabajos especializados.

Los EPP que se suministrarán deberán cumplir con las especificaciones de seguridad mínimas y no se dejará trabajar a ningún empleado si no porta todos los EPP exigidos.

Se hará una verificación diaria que todos los empleados porten en perfectas condiciones el Equipo de Protección Personal. Esta será una de las condiciones para poder iniciar el trabajo diario. La Supervisión tendrá la obligación de controlar la utilización de los EPP y su buen estado.

Se dispondrá por parte del contratista de un sitio higiénico y de fácil acceso para almacenar los EPP en óptimas condiciones de limpieza.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Plan 12: Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria

#### Trabajo en altura

- Todo trabajo en altura (mayor a 2 metros) deberá contar con procedimientos de trabajo previamente aprobados por los especialistas de seguridad e higiene de la empresa contratista ya validado por la supervisión de la obra.
- Los trabajadores que realicen tareas en altura, es decir a más de 2 metros de altura, deberán usar en forma permanente desde el inicio de la tarea hasta su finalización todos los EPP obligatorios para trabajo en altura: arnés de seguridad con línea de vida amarrada a punto fijo, casco de seguridad con mentonera y botines de seguridad. Asimismo, los trabajadores deberán contar con capacitación para trabajos en altura.

#### Trabajo en zanjado y la excavación

- Establecen el ingreso y el egreso seguros en todas las excavaciones, escaleras, peldaños, rampas u otros medios seguros de salida para los empleados que trabajan en el zanjado a 4 pies (1.22 metros) o más de profundidad. Estos mecanismos deben estar ubicados en un radio de 25 pies (7.6 metros) de todos los trabajadores.
- Mantener la maquinaria pesada alejada de los bordes de la zanja.
- Identificar otras fuentes de inestabilidad en la zanja.
- Mantener el suelo excavado (escombros) y otros materiales por lo menos a 2 pies (0,6 metros) de los bordes de la zanja.
- Inspeccionar las zanjas al comienzo de cada turno.
- Inspeccionar las zanjas después de una tormenta, una lluvia u otra intrusión de agua.
- Instalar sistemas de protección como ángulo de inclinación, apuntalamiento, entre otros que garanticen la seguridad de los trabajadores.

#### Subplan de Salud Ocupacional

Este subplan agrupa los requerimientos básicos legales y del sector que toda empresa debe cumplir en cuanto al área de Salud Ocupacional antes de toda contratación. Las características de los requerimientos están determinadas por el Código del Trabajo y demás leyes vigentes.

#### Subplan de Salud y Seguridad de la Comunidad

Este subplan aborda los riesgos e impactos para la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por el proyecto.

La contratista deberá evaluar los riesgos e impactos del proyecto sobre la salud y seguridad de las comunidades afectadas, incluidas aquellas personas que por sus circunstancias particulares sean vulnerables. Asimismo, deberá proponer medidas de mitigación de conformidad con la jerarquía de mitigación.

Para esto, tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Diseño y seguridad de infraestructura y equipos: tener en cuenta los riesgos de seguridad para terceros y para las comunidades donde se desarrollan las obras; elementos estructurales serán diseñados y construidos por profesionales certificados
- Tráfico y seguridad vial (ver Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito)
- Servicios ecosistémicos: los impactos del proyecto en hábitats naturales pueden generar riesgos e impactos adversos en la salud y seguridad de las comunidades afectadas
- Exposición de la comunidad a enfermedades (ver también Plan de Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral)
- Manejo y seguridad de materiales peligrosos (ver también Plan de Manejo de Sustancias Químicas, Programa de Gestión de Residuos y Plan de Gestión de Efluentes) Preparación y respuesta ante emergencias (ver también Plan de Preparación y Respuesta Ante Situaciones de Emergencia).
- Manejo y seguridad del material de dragado (sedimento) (ver Plan de Gestión del Material de Dragado). con el propósito de garantizar que no exponga a la comunidad a contaminantes, como metales pesados o sustancias químicas, que, de liberarse de manera incontrolada, podrían afectar la calidad del agua y el ecosistema circundante.

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 12: Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria</b>						
<b>Mecanismos de Gestión Quejas y Reclamos de los Trabajadores</b>						
Este subplan de atención a quejas y reclamos está dirigido a atender los reclamos e inquietudes de los trabajadores de la obra. Para ello la contratista tendrá en cuenta lo siguiente:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el procedimiento para la atención a quejas y reclamos, con los respectivos formularios o herramientas para recibirlas y los medios de contacto.</li> <li>• Divulgarlo y ponerlo a disposición del personal por medio de publicaciones en la pizarra informativa, página web de la empresa, en las charlas de inducción al puesto y/o capacitaciones, así como otros medios con los cuales disponga.</li> <li>• Designar el puesto responsable para la atención y resolución de las quejas y reclamos de los trabajadores en el marco del respecto a los derechos humanos y sin represalias.</li> <li>• Registrar el procedimiento realizado para la atención de las quejas y reclamos hasta la resolución de esta.</li> </ul>						
<b>Monitoreo y cumplimiento</b>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				Índice de Frecuencia (número de accidentes x 200.000/horas-hombre trabajadas en el período).		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		



### 10.2.13 Gestión de Afluencia de Mano de Obra

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL																														
Plan 13: Gestión de Afluencia de Mano de Obra																														
<b>Efectos socioambientales que se desaprevenir o corregir:</b>			Riesgo a que se generen conflictos entre trabajadores/as contratados y la población local, e incluso afectaciones directas sobre la misma, como producto de conductas inadecuadas del personal.																											
Medidas de Gestión																														
<p>A fin de asegurar la creación y mantención de un ambiente de trabajo positivo y libre, de: discriminación por características étnicas, raciales, de género, identidad de género, orientación sexual, o religión; violencia, en particular de violencia contra personas con discapacidad, mujeres, niñas, adolescentes; y trabajo infantil, se establecen las siguientes medidas de mitigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• promover la reducción de la afluencia de trabajadores/as ajenas a la zona de intervención a través de la contratación de mano de obra local, en todo momento que esto sea posible; En este sentido se sugiere la inclusión de mano de obra para promover la fuerza laboral y saberes locales en lo referente a técnicas constructivas</li> <li>• garantizar que se cumpla un régimen laboral que permita a las personas trabajadoras tener horarios de trabajo y descanso de acuerdo con lo establecido en los convenios internacionales y normativa nacional de trabajo;</li> <li>• evaluar el nivel de riesgo vinculado la afluencia de trabajadores/as en las comunidades a desarrollar los proyectos; y</li> <li>• acorde al nivel de riesgo identificado, se deberá incorporar en la gestión interna de la contratista todas las medidas para la mitigación de los riesgos identificados.</li> <li>• Implementar un Código de Conducta para el todo el personal directo e indirecto de manera tal asegurar la creación y mantención de un ambiente de trabajo libre de discriminación y/o violencia por razones de género, identidad de género, orientación sexual, identidad cultural o religión o discapacidad.</li> <li>• Planificar espacios de capacitación sobre el cumplimiento de la legislación vigente y la adopción del código de conducta formal relacionado con el comportamiento de todo el personal.</li> </ul>																														
Indicadores																														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de personal contratado por la contratista</li> <li>• Cantidad de Mano de Obra Local Contratada (% sobre el total del personal)</li> <li>• Código de conducta para todo el personal involucrado.</li> <li>• Cantidad de capacitaciones brindadas y % de asistencia.</li> </ul>																														
Monitoreo																														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planilla de control de contratos</li> <li>• Código de Conducta enviado y firmado por la empresa y los empleados</li> <li>• Capacitaciones al personal y listado de asistencias</li> </ul>																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Plan de Acción Correctivo</th> </tr> <tr> <th>Incumplimiento</th> <th>Acción</th> <th>Responsable</th> <th>Fecha</th> <th>Indicador de Cumplimiento</th> <th>Recursos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>							Plan de Acción Correctivo						Incumplimiento	Acción	Responsable	Fecha	Indicador de Cumplimiento	Recursos												
Plan de Acción Correctivo																														
Incumplimiento	Acción	Responsable	Fecha	Indicador de Cumplimiento	Recursos																									
Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	<i>A ser indicado por el contratista en su oferta</i>	Efectividad esperada	Alta																								
	Construcción	X																												
	Abandono	X																												

Indicadores de éxito			% de cumplimiento de medidas de mitigación			
Responsable de la Implementación de la Medida			<i>Director de Obra</i>			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			<i>Mensual</i>			
Responsable de la Fiscalización			<i>Supervisión de la Obra</i>			
<p>Ante un caso de denuncia de violencia de género la contratista avisará a los organismos ejecutores y de manera inmediata se podrá en contacto con las autoridades locales expertas en la materia, como así también se hará uso de las herramientas disponibles a nivel nacional para garantizar el tratamiento adecuado de la persona víctima de violencia con asesoramiento específico.</p> <p>Se comparten las líneas telefónicas gratuitas para recibir asesoramiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea 911 Nivel Nacional Para casos de riesgo y emergencia.</li> </ul>						

#### 10.2.14 Capacitación Socioambiental al Personal de Obra

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 14: Capacitación Socioambiental al Personal de Obra</b>	
<b>Efectos socioambientales que sedesea prevenir o corregir:</b>	Falta de conocimiento sobre el rol del personal en la preservación, protección y conservación del ambiente y la seguridad ocupacional en el ejercicio de sus funciones.
<b>Medidas de Gestión</b>	
<p><b>Capacitación Ambiental:</b></p> <p>Para llevar a cabo la capacitación, se realizarán reuniones informativas previas al inicio de la obra y, luego de comenzada la misma, reuniones de intercambio y entrenamiento con contenidos ajustados a los requerimientos de los distintos trabajos con implicancia ambiental, y simulacros de accionar en situaciones de emergencia.</p> <p>La planificación y ejecución de la capacitación se llevará a cabo bajo la supervisión de los profesionales responsables de seguridad, higiene y medio ambiente de la Contratista. Para la instrumentación de este Plan se preverá el desarrollo de al menos una reunión informativa, de intercambio y de entrenamiento en cada uno de los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inducción básica en protección ambiental.</li> <li>• Capacitación inicial en temas de seguridad, higiene y salud ocupacional.</li> <li>• Control de la potencial contaminación ambiental del medio natural: aire, suelo, agua subterránea.</li> <li>• Evaluación y control de riesgos. Seguridad de las personas.</li> <li>• Contingencias Ambientales: derrames, desmoronamientos, explosiones, etc.</li> <li>• Prevención y Control de Incendios.</li> <li>• Gestión Integral de Residuos.</li> <li>• Trabajo Eléctrico</li> <li>• Resguardo y manejo de las especies vegetales presentes en el entorno inmediato.</li> <li>• Manejo seguro de sustancias químicas.</li> <li>• Código de Conducta de la Empresa, mecanismo de quejas y reclamos y Temas de Género.</li> </ul>	
<p><b>Código de Conducta</b></p> <p>El Contratista deberá elaborar e implementar un Código de Conducta del Personal de obra que se incluirá en los contratos de trabajo (Contratista y Subcontratistas). El Contratista deberá tomar las medidas y precauciones necesarias a fin de evitar la generación de conflictos de género, sociales, políticos o culturales y para prevenir tumultos o desórdenes por parte del personal de obra y empleados contratados por ellos o por sus Subcontratistas, así como para la preservación del orden, la protección de los habitantes y la seguridad de los bienes públicos y privados dentro el área de influencia del proyecto.</p>	

Este Código, prohíbe el acoso, la violencia o la explotación sexual. El mismo, deberá ser aplicado durante la jornada laboral y fuera de la misma, por todas las personas involucradas en el proyecto.

Se aplicarán sanciones, multas o despidos por el incumplimiento o infracción de las normas de conducta establecidas, según su grado de gravedad.

Todo el personal de obra, sin importar su nivel de jerarquía deberá asistir a las charlas y capacitaciones sobre el Código.

### **Modelo de Código de Conducta Estándar para Trabajadores**

Se puede tomar de referencia el siguiente Código de conducta estándar para trabajadores:

Somos el Contratista [ingrese el nombre del Contratista]. Hemos firmado un contrato con [ingrese el nombre del empleador] para [introducir la descripción de actividades según el puesto, consultoría, contrato de elaboración de carpetas, construcción o supervisión de obra, trabajo como obrero calificado, vigilante, bodeguero o auxiliar de obra].

Estas actividades se llevarán a cabo en [ingresar el nombre del Sitio y otros lugares donde se llevarán a cabo el trabajo]. Nuestro contrato nos obliga a implementar medidas para abordar los riesgos ambientales y sociales relacionados con las actividades laborales asignadas, incluyendo los riesgos de explotación sexual, abuso y acoso sexuales o discriminación.

Este Código de Conducta forma parte de nuestras medidas para hacer frente a los riesgos ambientales y sociales relacionados con (el proyecto o subproyecto según el caso). Se aplica a todo nuestro personal a nivel gerencial, administrativo o técnico, trabajadores y otros empleados en el Sitio de Obras u otros lugares donde se están llevando a cabo las Obras. También se aplica al personal de cada subcontratista y a cualquier otro personal que nos apoye en la ejecución de las Obras. Todas estas personas se conocen como "Personal del Contratista" y están sujetas a este Código de Conducta.

Este Código de Conducta identifica el comportamiento que requerimos de todo el Personal del Contratista.

*Nuestro lugar de trabajo es un entorno donde no se tolerarán comportamientos inseguros, ofensivos, abusivos, discriminatorios o violentos y donde todas las personas deben sentirse cómodas planteando problemas o preocupaciones sin temor a represalias.*

*El Personal del Contratista deberá:*

- 1. llevar a cabo sus deberes de manera competente y diligente;*
- 2. cumplir con este Código de Conducta y todas las leyes, regulaciones y otros requisitos aplicables, incluidos los requisitos para proteger la salud, la seguridad y el bienestar de otro personal del contratista y cualquier otra persona;*
- 3. mantener un entorno de trabajo seguro que incluye:*
  - garantizar que los lugares de trabajo, la maquinaria, los equipos y los procesos bajo el control de cada persona sean seguros y sin riesgo para la salud;*
  - usar el equipo de protección personal requerido;*
  - utilizar medidas apropiadas relativas a sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos;*  
*y*
  - seguir los procedimientos operativos de emergencia aplicables.*
- 4. reportar situaciones de trabajo que él / ella cree que no son seguros o saludables y alejarse de las situaciones de trabajo que razonablemente cree que representan un peligro inminente y grave para su vida o salud;*
- 5. no utilizar la violencia y tratar a otras personas con respeto, y no discriminar contra grupos específicos como mujeres, trabajadores migrantes, niños y niñas y personas con discapacidad;*
- 6. no participar en acoso o violencia sexual, lo que significa avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas de naturaleza sexual con el demás personal del contratista o del Empleador;*  
*no participar en la Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intentado de posición de vulnerabilidad, poder diferencial o confianza, con fines sexuales, incluyendo, pero no limitado a, beneficiarse monetaria, social o políticamente de la explotación sexual de otro. En las*

operaciones/proyectos financiados por el Banco, la explotación sexual se produce cuando el acceso a los servicios de Bienes, Obras, Consultoría o No Consultoría financiados por el Banco se utiliza para extraer ganancias sexuales;

8. no participar en abuso sexual, lo que significa la intrusión física real o amenazada de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o en condiciones desiguales o coercitivas;

9. no participar en ninguna forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente;

10. completar los cursos de capacitación relevantes que se impartirán en relación con los aspectos ambientales y sociales del Contrato, incluidos los asuntos de salud y seguridad, explotación y abuso sexual (EAS) y acoso sexual (AS);

11. denunciar violaciones de este Código de Conducta; y

12. no tomar represalias contra cualquier persona que reporte violaciones de este Código de Conducta, ya sea a nosotros o al Empleador, o que haga uso del Mecanismo de Gestión de Quejas para el Personal del Contratista o el Mecanismo de Gestión de Quejas del proyecto.

13. En casos especiales como hallazgos fortuitos, se debe capacitar sobre el valor patrimonial de lugares, objetos para el país. Evitando el saqueo por descuido o falta de vigilancia.

#### LEVANTAR PREOCUPACIONES

Si alguna persona observa comportamientos que cree que pueden representar una violación de este Código de Conducta, o que de otra manera le conciernen, debe plantear el problema con prontitud. Esto se puede hacer de cualquiera de las siguientes maneras:

1. Contacto [introduzca el nombre del Experto Social del Contratista con experiencia relevante en el manejo de casos de explotación sexual, abuso y acoso sexuales, o si dicha persona no es requerida bajo el Contrato, otra persona designada por el Contratista para tratar estos asuntos] por escrito en esta dirección [escribir dirección de contacto] o por teléfono en [escribir número telefónico] o en persona en [lugar de contacto];

2. Llame a [escribir número telefónico] para comunicarse con la línea directa del contratista (si existe) y deje un mensaje.

La identidad de la persona se mantendrá confidencial, a menos que se informe de las denuncias necesarias según la legislación nacional. Las quejas o denuncias anónimas también pueden ser presentadas y se les dará toda la debida y apropiada consideración. Nos tomamos en serio todos los informes de posibles mala conducta e investigaremos y tomaremos las medidas apropiadas. Proporcionaremos recomendaciones cálidas a proveedores de servicios que pueden ayudar a apoyar a la persona que experimentó el supuesto incidente, según corresponda. No habrá represalias contra ninguna persona que plantee una preocupación de buena fe por cualquier comportamiento prohibido por este Código de Conducta. Dicha represalia sería una violación de este Código de Conducta.

#### CONSECUENCIAS DE VIOLAR EL CÓDIGO DE CONDUCTA

Cualquier violación de este Código de Conducta por parte del Personal puede resultar en consecuencias graves, hasta e incluyendo la terminación y posible remisión a las autoridades legales.

#### PARA PERSONAL CONTRATADO:

He recibido una copia de este Código de Conducta escrito en un idioma que comprendo. Entiendo que, si tengo alguna pregunta sobre este Código de Conducta, puedo contactar [ingrese el nombre de Persona(s) de contacto del contratista con experiencia relevante (incluyendo casos de explotación sexual, abuso y acoso en el manejo de esos tipos de casos)] solicitando una explicación.

Nombre del personal: [insértese el nombre]

Firma:

Fecha: (día mes año):

Contrafirma del representante autorizado del Contratista: Firma:

Fecha: (día mes año):

#### Monitoreo y cumplimiento

<b>Indicadores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de personal capacitado de acuerdo con el Plan de Capacitación.</li> <li>• Porcentaje de capacitaciones dictadas del total de capacitaciones requeridas de acuerdo con el Plan de capacitación.</li> </ul>						
<b>Monitoreo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planillas de registros de capacitación ambiental de personal de obra.</li> </ul>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
<b>Indicadores de éxito</b>				Porcentaje de personal capacitado de acuerdo con el Plan de Capacitación.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		

## 10.2.15 Preparación y Respuesta Ante Situaciones de Emergencia

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 15: Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia</b>	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Pérdidas humanas, económicas y ambientales asociadas a una situación de emergencia y proteger zonas de interés social, económico y ambiental localizadas en el área de influencia del proyecto.
<b>Medidas de Gestión</b>	
El Plan de Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia está dividido en dos partes: Plan Estratégico y Plan de Acción.	
<b><u>Plan Estratégico</u></b>	
Estrategias de Prevención y Control de Contingencias: Las estrategias para la prevención y el control de contingencias se definen como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de construcción del proyecto, buscando evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.	
<u>Responsabilidades del Contratista:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir y hacer cumplir las normas generales, especiales, reglas, procedimientos e instrucciones sobre salud, higiene y seguridad ocupacional, para lo cual deberá:</li> <li>• Prevenir y controlar todo riesgo que pueda causar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.</li> <li>• Identificar y corregir las condiciones inseguras en las áreas de trabajo.</li> <li>• Hacer cumplir las normas y procedimientos establecidos, en plan de manejo ambiental.</li> <li>• Desarrollar planes de mejoramiento de las condiciones y procedimientos de trabajo tendientes a proporcionar mayores garantías de seguridad en la ejecución de labores.</li> <li>• Adelantar campañas de capacitación y concientización a los trabajadores en lo relacionado con la práctica de la Salud Ocupacional.</li> <li>• Descubrir los actos inseguros, corregirlos y enseñar la manera de eliminarlos, adoptando métodos y procedimientos adecuados de acuerdo con la naturaleza del riesgo.</li> <li>• Informar periódicamente a cada trabajador sobre los riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como los existentes en el medio laboral en que actúan, e indicarle la manera correcta de prevenirlos.</li> <li>• Asegurar que el diseño, ingeniería, construcción, operación y mantenimiento de equipos e instalaciones al servicio de la empresa, estén basados en las normas, procedimientos y estándares de seguridad aceptados por la Supervisión de Obra.</li> <li>• Establecer programas de mantenimiento periódico y preventivo de maquinaria, equipos e instalaciones locativas.</li> <li>• Facilitar la práctica de inspecciones e investigaciones que, sobre condiciones de salud ocupacional, realicen las autoridades competentes.</li> <li>• Difundir y apoyar el cumplimiento de las políticas de seguridad de la empresa mediante planes de capacitación, para prevenir, eliminar, reducir y controlar los riesgos inherentes a sus actividades dentro y fuera del trabajo.</li> <li>• Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal necesarios y adecuados según el riesgo a proteger y de acuerdo con recomendaciones de Seguridad Industrial, teniendo en cuenta su selección de acuerdo con el uso, servicio, calidad, mantenimiento y reposición.</li> <li>• Definir el plan de respuestas ante las posibles emergencias que puedan ocurrir en el Proyecto específico, incluyendo los protocolos y las estrategias específicas de acción, y comunicarlo a los trabajadores y mantener registro de éstos, realizando simulacros de respuestas de los protocolos definidos.</li> <li>• Disponer de los recursos y materiales necesarios para la respuesta ante las emergencias.</li> <li>• Formar el equipo de implementación del plan de emergencia y definir sus responsabilidades (brigadas de emergencias: evacuación y rescate, primeros auxilios, control de incendio, verificación y conteo).</li> </ul>	

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Plan 15: Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

#### Responsabilidades de los Trabajadores:

- Realizar sus tareas observando el mayor cuidado para que sus operaciones no se traduzcan en actos inseguros para sí mismo o para sus compañeros, equipos, procesos, instalaciones y medio ambiente, cumpliendo las normas establecidas en este reglamento y en los planes de manejo ambiental.
- Vigilar cuidadosamente el comportamiento de la maquinaria y equipos a su cargo, a fin de detectar cualquier riesgo o peligro, el cual será comunicado oportunamente a su jefe inmediato para que ese proceda a corregir cualquier falla humana, física o mecánica o riesgos del medio ambiente que se presenten en la realización del trabajo.
- Abstenerse de operar máquinas o equipos que no hayan sido asignados para el desempeño de su labor, ni permitir que personal no autorizado maneje los equipos a su cargo.
- No introducir bebidas alcohólicas u otras sustancias embriagantes, estupefacientes o alucinógenas a los lugares de trabajo, ni presentarse o permanecer bajo los efectos de dichas sustancias en los sitios de trabajo.
- Los trabajadores que operan máquinas equipos con partes móviles no usarán: ropa suelta, anillos, argollas, pulseras, cadenas, relojes, etc., y en caso de que usen el cabello largo lo recogerán con una cofia o redecilla que lo sujete totalmente.
- Utilizar y mantener adecuadamente los elementos de trabajo, los dispositivos de seguridad y los equipos de protección personal que la empresa suministra y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo y servicios.
- Colaborar y participar activamente en los planes de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales programados por la empresa, o con la autorización de ésta.
- Informar oportunamente la ejecución de procedimientos y operaciones que violen las normas de seguridad y que atenten contra la integridad de quien los ejecuta, sus compañeros de trabajo y bienes de la empresa.
- El personal conductor de vehículos de la empresa debe acatar y cumplir las disposiciones y normas de Tráfico internas y de las autoridades correspondientes, en la ejecución de su labor.
- Proponer actividades que promuevan la Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.
  - Implementar las acciones definidas en los protocolos y estrategias de acción ante emergencias.
  - Participar de las brigadas de emergencias que la contratista defina, y colaborar en la implementación del Plan de respuesta a emergencias.

Prevención y control de Incendios: El Contratista debe prevenir y/o controlar incendios en su sitio de trabajo y hará uso de sus equipos y extintores en caso de ser necesario. La primera persona que observe el fuego deberá dar la voz de alarma. Se deben seguir los siguientes pasos en caso de incendio:

- Combatir el fuego con los extintores más cercanos.
- Suspender el suministro de la energía en el frente de obra y campamento.  
Evacuar personas del frente de obra y del campamento.
- Si el área de campamento u oficinas se llena de humo, procure salir arrastrándose, para evitar morir asfixiado.
- Debe permanecer tan bajo como pueda, para evitar la inhalación de gases tóxicos, evadir el calor y aprovechar la mejor visibilidad.
- Si usted no puede salir rápidamente, protéjase la cara y vías respiratorias con pedazos de tela mojada y también moje su ropa.
- Suspender de inmediato el suministro de combustibles.
- Llamar a los bomberos.

Control de Emergencias por Explosión o Incendio: Cerrar o detener la operación en proceso, e iniciar la primera respuesta con los extintores dispuestos en el área.

Notificar al Jefe de Seguridad del contratista para que active el plan de contingencia. El Jefe de Seguridad Industrial deberá asegurar la llegada de equipos y la activación de grupos de apoyo (bomberos, especialistas en explosiones, y demás), y suministrar los medios para facilitar su labor.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Plan 15: Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

Acciones Generales para el Control de Contingencias:

- Identificar y evaluar la emergencia estableciendo el punto de ocurrencia, la causa, la magnitud, las consecuencias, las acciones a seguir y el apoyo necesario para el control.
- Solicitar apoyo externo para el control del evento cuando sea necesario, e iniciar los procedimientos de control con los recursos disponibles (primera respuesta).
- Suministrar los medios para mantener comunicación permanente (radios o teléfonos).

**Plan de Evacuación:** Se define como el conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas en peligro protejan su vida e integridad física, mediante el desplazamiento a lugares de menor riesgo. Los procedimientos por seguir son:

- Identificar las rutas de evacuación.
- Verificar la veracidad de la alarma.
- Determinar el número de personas presentes en el sitio de la emergencia.
- Establecer e informar la prioridad de evacuación de acuerdo con la magnitud del riesgo.
- Iniciar simultáneamente a la evacuación las labores de control.
- Auxiliar oportunamente a quien lo requiera.
- Buscar vías alternas en caso de que la vía de evacuación se encuentre bloqueada.
- Establecer canales de comunicación.
- Tomar medidas tendientes a evitar o disminuir el riesgo en otras áreas.
- Poner en marcha medidas para la seguridad de bienes, valores, información, equipos y vehículos.

Una vez finalizada la evacuación se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Verificar el número de personas evacuadas.
- Elaborar el reporte de la emergencia.
- Notificar las fallas durante la evacuación.
- Atención de Lesionados.
- Evacuar a la víctima del área de emergencia hacia el sitio dispuesto y equipado para la prestación de los primeros auxilios.
  - Evaluar la magnitud del accidente, en caso de lesiones menores prestar los primeros auxilios en el lugar, de lo contrario trasladar al paciente a un centro hospitalario para que reciba tratamiento adecuado.

Acciones en caso de daño a redes de servicios públicos:

En caso de daños de redes de servicios públicos se deben seguir las siguientes recomendaciones:

Cuando la emergencia sea un escape de gas debido a la ruptura de la red de gas natural, se deberá manejar como una de las emergencias más serias por la potencialidad de que se desencadenen consecuencias graves tales como explosiones, incendios y nubes tóxicas, entre otras. En este caso se tratará de acordonar el área para evitar la entrada de fuentes potenciales de ignición. Si es de día o de noche, se abstendrán de actuar interruptores de luces o similares y exigirán que se apague cualquier máquina de combustión interna cercana, y se dará aviso inmediato a la empresa proveedora del combustible.

Cuando la emergencia sea la ruptura de una tubería de agua potable, aguas residuales domésticas, redes eléctricas, redes telefónicas, se dará aviso inmediato a las empresas de acueducto, energía y la telefónica respectivamente.

Acciones en caso de accidentes de tráfico:

Cuando se presenten accidentes de tráfico se deberá acordonar el área y de manera inmediata verificar la presencia de víctimas con lesiones con las cuales se deberá proceder con la prestación de los primeros auxilios y el plan de evacuación hacia el centro de atención de emergencias médicas más cercano, el cual el contratista deberá identificar, marcar las rutas y comunicar a los empleados el protocolo de acción.



## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Plan 15: Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

De manera paralela deberá avisarse a las autoridades de tránsito de la Municipalidad, quienes una vez allí se encargarán del manejo de la situación.

#### **Plan de Acción**

A continuación, se presenta el plan de acción y toma de decisiones a seguir en caso de presentarse una emergencia asociada al proyecto.

**Reporte de Incidente y Evaluación de la Emergencia:** Cualquier persona que detecte la ocurrencia de un incidente, debe reportarlo inmediatamente al Jefe de Seguridad Industrial del proyecto. De acuerdo con la información suministrada por la persona que reporta el incidente en cuanto a la ubicación y cobertura del evento, el Jefe de Seguridad Industrial procederá de inmediato a avisar al Director de Obra y se desplazará al sitio de los acontecimientos para realizar una evaluación más precisa de los hechos. Con base en dicha evaluación se determinará la necesidad o no de activar el Plan de Contingencia y a la vez el Nivel de atención requerido.

**Procedimiento de Notificaciones:** El procedimiento de notificaciones define los canales por medio de los cuales las personas encargadas de dirigir y coordinar el Plan de Contingencia se enteran de los eventos y ponen en marcha el plan.

En caso de ser necesaria la activación del Plan de Contingencia, éste se activará en el NIVEL 1 de respuesta (involucra únicamente los recursos del Contratista) y se alertará de inmediato a las empresas públicas de la Municipalidad para que presten el apoyo necesario o para que estén listas a asumir la dirección y coordinación de la emergencia en caso de que ésta supere la capacidad de respuesta de los recursos con que cuenta el Contratista.

**Convocatoria y Ensamblaje de las Brigadas de Respuesta:** En el momento de ser activado el Plan de Contingencia, el Supervisor de Seguridad Industrial quien tiene a su cargo dentro del Plan la Coordinación de las Brigadas de Emergencia, se debe encargar de convocar y reunir a todas las personas que conforman dichas brigadas.

Cada persona que hace parte de las diferentes brigadas de respuesta debe conocer sus funciones dentro del Plan y realizarlas según la organización preestablecida en los planes de capacitación y entrenamiento.

**Selección de la Estrategia Operativa Inmediata:** Las áreas en las que se pueden presentar contingencias corresponden a los escenarios identificados en la evaluación de riesgos incluida en este plan. Las estrategias operativas inmediatas por emplear se deben seleccionar de acuerdo con el escenario en que se presente la emergencia y el evento que la ocasione. Durante el desarrollo de la emergencia se deben realizar acciones de vigilancia y monitoreo del evento que la ocasiona y proyecciones acerca del comportamiento de este. Con base en las proyecciones realizadas, se deben identificar posibles zonas adicionales de afectación y el nivel de riesgo existente sobre cada una de ellas. Una vez identificadas dichas zonas, se debe dar la voz de alerta y se deben adelantar acciones para proteger las áreas amenazadas.

Una vez controlada la emergencia el coordinador de la emergencia (Jefe de Seguridad Industrial) elaborará un informe final sobre la misma. Dicho informe deberá ser oficializado por el director del plan (Director del Proyecto) y entregado a la Supervisión de Obra antes de una semana de terminadas las labores de control de la emergencia. La Supervisión de Obra por su parte remitirá copia de dicho informe al OE y demás entidades interesadas.

El informe final de la contingencia deberá contener como mínimo lo siguiente:

Fecha y hora del suceso y fecha y hora de la notificación inicial a la persona responsable.

- Fecha y hora de finalización de la emergencia.
- Localización exacta de la emergencia.
- Origen de la emergencia.
- Causa de la emergencia.
- Áreas e infraestructura afectadas.
- Comunidades afectadas.
- Plan de acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control de la emergencia, descripción de medidas de prevención, mitigación, corrección, monitoreo y restauración aplicadas.

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 15: Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo necesario (solicitado/obtenido).</li> <li>• Reportes efectuados a otras entidades de la Municipalidad.</li> <li>• Estimación de costos de recuperación, descontaminación.</li> <li>• Formato de documentación inicial de una contingencia.</li> <li>• Formato de la evaluación de la respuesta a una contingencia.</li> <li>• Formato de la evaluación ambiental de una contingencia o desastre.</li> </ul> <p>Para esto, tendrá en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Riesgos de Desastres (Ver Plan de Gestión de Riesgos de Desastres).</li> </ul>						
<b>Monitoreo y cumplimiento</b>						
<b>Indicadores</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de eventos gestionados de acuerdo con el procedimiento definido / Número total de eventos ocurridos durante el proyecto.</li> </ul>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				Número de accidentes ambientales y de salud gestionados de acuerdo con el procedimiento definido / Número total de accidentes ambientales y de salud ocurridos en el proyecto.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		

## 10.2.16 Gestión de Riesgo de Desastres

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 16: Gestión de Riesgo de Desastres</b>	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Pérdidas humanas, económicas y ambientales asociadas a una situación de emergencia y proteger zonas de interés social, económico y ambiental localizadas en el área de influencia del proyecto.
<b>Medidas de Gestión</b>	
<p>Identificar y evaluar los riesgos de desastres a nivel de Proyecto (inundaciones, altas temperaturas, etc.). Con base a la identificación de riesgos realizada, el contratista deberá:</p> <p><b><u>Acciones a desarrollar:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar del Plan de Gestión de Riesgo de Desastres del Proyecto, que al menos incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rutas de evacuación con su respectiva señalización.</li> <li>– Demarcación y mecanismos de comunicación al personal tanto interno como externo de las zonas seguras.</li> <li>– Determinar los niveles de emergencia, al igual que el protocolo de actuación en cada una de ellas.</li> <li>– Establecer los servicios de emergencia y medios de comunicación.</li> <li>– Determinar los procedimientos de evacuación (personas y movilización segura del equipo o maquinaria).</li> <li>– Conformación de las brigadas de emergencia (primeros auxilios, evacuación, etc)</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Comunicación interna:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres del Proyecto a todas las partes interesadas.</li> <li>• Informar sobre los servicios de emergencia cercanos, al igual que su ubicación y formas de comunicación.</li> <li>• Establecer un plan de formación coherente con los riesgos priorizados, que al menos incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dar a conocer al personal del proyecto las rutas de evacuación en caso de inundaciones.</li> <li>– Informar al personal en donde están las zonas de seguridad y las vías señaladas para ese fin.</li> <li>– Implementar las obras y medidas necesarias para la reducción del riesgo de los trabajadores de la obras.</li> <li>– Dar a conocer al personal como mínimo las siguientes recomendaciones, que deben seguir en caso de inundaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esté consciente de la inundación repentina. Si hay alguna posibilidad de que ocurra una inundación repentina, trasládese inmediatamente a un terreno más alto.</li> <li>○ Escuche las estaciones de radio o televisión para obtener información local.</li> <li>○ Esté consciente de arroyos, canales de drenaje, y otras áreas que se sabe que se inundan de repente. Las inundaciones repentinas pueden ocurrir en estas áreas con o sin las señales de advertencia típicas, tales como nubes de lluvia o fuertes lluvias.</li> <li>○ Seguir las recomendaciones del plan de evacuación.</li> <li>○ Evite caminar sobre el agua en movimiento. El agua en movimiento de sólo seis pulgadas de profundidad puede tumbarlo. Si tiene que caminar sobre el área inundada, camine donde el agua no se esté moviendo. Use un palo para verificar la firmeza del suelo frente a usted.</li> <li>○ No conduzca por áreas inundadas. Seis pulgadas de agua llegarán a la parte inferior de la mayoría de los automóviles de pasajeros, lo cual puede causar la pérdida de control y posiblemente que el motor se pare. Un pie de agua hará que muchos vehículos floten. Dospies de agua arrastrarán casi todos los vehículos. Si las aguas suben alrededor de su automóvil, abandónelo y vaya a un terreno más alto.</li> <li>○ Evite el contacto con las aguas de la inundación. El agua puede estar contaminada con aceite, gasolina o aguas negras. El agua también podría estar eléctricamente cargada por cables eléctricos caídos.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Plan 16: Gestión de Riesgo de Desastres

- Implementar las siguientes medidas en caso de altas temperaturas:
  - Identificar los grupos de riesgo y personas trabajadoras especialmente sensibles que puedan verse afectadas por exposición a altas temperaturas de origen ambiental.
  - Definir medidas de control y prevención para el riesgo relacionado con estrés por calor, considerando responsables para su ejecución.
  - Implementar las medidas de control y prevención para el riesgo relacionado con estrés por calor.
  - Verificar periódicamente, que las medidas de control y prevención relacionadas con estrés por calor son correctamente implementadas.
  - Mantener actualizados los exámenes ocupacionales inherentes a la función, en los casos que la ley así lo indique.
  - Establecer sitios de sombra en los puntos con exposición directa a las altas temperaturas de origen ambiental.
  - Disponer de puntos de hidratación (agua fresca) para los trabajadores, con agua apta para el consumo humano. Es recomendable evaluar el centro de trabajo para disponer puntos de hidratación estratégicos.
  - Promover la hidratación en las personas trabajadoras cada 15-20 minutos, comunicando el riesgo que conlleva la deshidratación mediante charlas de seguridad y reuniones.
  - Planificar la ejecución de trabajos con mayor esfuerzo físico para las horas del día donde las temperaturas son más bajas.
  - Se implementan pausas laborales de trabajo posterior a 45 minutos de trabajo continuo.
  - Para tareas de alta demanda física, se implementa la rotación de tareas, por otras de menor exigencia.
  - Promover en los trabajadores, el uso de ropa permeable al vapor de sudor.
  - Monitorear diariamente las condiciones meteorológicas en la localidad.
  - Reducir la temperatura en espacios cerrados favoreciendo la ventilación natural, usando aire acondicionado, ventiladores u otro medio igualmente efectivo.
- Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención contra agotamiento por calor y golpes de calor:
  - Reconocer síntomas relacionados con agotamiento por calor o golpe de calor.
  - Promover el consumo en mayor cantidad de frutas y verduras que aporten agua al organismo y la disminución de alimentos que tienen efectos diuréticos, tales como, té, café, entre otros.
- Realizar simulacros como mínimo una vez cada seis meses.
- Aplicar mejoras al plan de emergencia producto de lo identificado en la realización de cada simulacro.

#### **Plan de Acción**

A continuación, se presenta el plan de acción y toma de decisiones a seguir en caso de presentarse una emergencia asociada al proyecto.

**Reporte de Incidente y Evaluación de la Emergencia:** Cualquier persona que detecte la ocurrencia de un riesgo, debe reportarlo inmediatamente al Jefe de Seguridad Industrial del proyecto. De acuerdo con la información suministrada por la persona que reporta el incidente en cuanto a la ubicación y cobertura del evento, el Jefe de Seguridad Industrial procederá de inmediato a avisar al Director de Obra y se desplazará al sitio de los acontecimientos para realizar una evaluación más precisa de los hechos. Con base en dicha evaluación se determinará la necesidad o no de activar el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres y a la vez el Nivel de atención requerido.

**Procedimiento de Notificaciones:** El procedimiento de notificaciones define los canales por medio de los cuales las personas encargadas de dirigir y coordinar el Plan Gestión de Riesgo de Desastres se enteran de los eventos y ponen en marcha el plan.

En caso de ser necesaria la activación del Plan Gestión de Riesgo de Desastres, éste se activará en el NIVEL 1 de respuesta (involucra únicamente los recursos del Contratista) y se alertará de inmediato a las empresas públicas de la Municipalidad o instancias gubernamentales pertinentes para que presten el apoyo necesario o para que estén listas a asumir la dirección y coordinación de la emergencia en caso de que ésta supere la capacidad de respuesta de los recursos con que cuenta

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**

**Plan 16: Gestión de Riesgo de Desastres**

el Contratista.

Convocatoria y Ensamblaje de las Brigadas de Respuesta: En el momento de ser activado el Plan Gestión de Riesgo de Desastres, el Supervisor de Seguridad Industrial quien tiene a su cargo dentro del Plan la Coordinación de las Brigadas de Emergencia, se debe encargar de convocar y reunir a todas las personas que conforman dichas brigadas.

Cada persona que hace parte de las diferentes brigadas de respuesta debe conocer sus funciones dentro del Plan y realizarlas según la organización preestablecida en los planes de capacitación y entrenamiento.

Selección de la Estrategia Operativa Inmediata: Las estrategias operativas inmediatas por emplear se deben seleccionar de acuerdo con el escenario en que se presente la emergencia y el evento que la ocasione. Durante el desarrollo de la emergencia se deben realizar acciones de vigilancia y monitoreo del evento que la ocasiona y proyecciones acerca del comportamiento de este. Con base en las proyecciones realizadas, se deben identificar posibles zonas adicionales de afectación y el nivel de riesgo existente sobre cada una de ellas. Una vez identificadas dichas zonas, se debe dar la voz de alerta y se deben adelantar acciones para proteger las áreas amenazadas.

Una vez controlada la emergencia el coordinador de la emergencia (Jefe de Seguridad Industrial) elaborará un informe final sobre la misma. Dicho informe deberá ser oficializado por el director del plan (Director del Proyecto) y entregado a la Supervisión de Obra antes de una semana de terminadas las labores de control de la emergencia. La Supervisión de Obra por su parte remitirá copia de dicho informe al OE y demás entidades interesadas.

El informe final de la contingencia deberá contener como mínimo lo siguiente:  
Fecha y hora del suceso y fecha y hora de la notificación inicial a la persona responsable.

- Fecha y hora de finalización de la emergencia.
- Localización exacta de la emergencia.
- Origen de la emergencia.
- Causa de la emergencia.
- Áreas e infraestructura afectadas.
- Comunidades afectadas.
- Plan de acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control de la emergencia, descripción de medidas de prevención, mitigación, corrección, monitoreo y restauración aplicadas.
- Apoyo necesario (solicitado/obtenido).
- Reportes efectuados a otras entidades de la Municipalidad.
- Estimación de costos de recuperación, descontaminación.
- Formato de documentación inicial de una contingencia.
- Formato de la evaluación de la respuesta a una contingencia.
- Formato de la evaluación ambiental de una contingencia o desastre.

Para esto, tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

Preparación y Respuesta Ante situaciones de Emergencia (Ver Plan de Preparación y Respuesta Ante Situaciones de Emergencia).

**Monitoreo y cumplimiento**

**Indicadores**

- Número de desastres gestionados de acuerdo con el procedimiento definido / Número total de desastres durante el proyecto.

<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 16: Gestión de Riesgo de Desastres</b>	
<b>Indicadores de éxito</b>	Número de desastres gestionados de acuerdo con el procedimiento definido / Número total de desastres durante el proyecto.
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>	Director de Obra
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>	Mensual
<b>Responsable de la Fiscalización</b>	Supervisión de la Obra

## 10.2.17 Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 17: Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red</b>						
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>			Afectación de servicios por roturas durante la instalación del sistema hidrosanitario			
<b>Medidas de Gestión</b>						
<p>La Contratista, establecerá la coordinación con las empresas prestadoras de servicios por red para resolver las suspensiones del servicio que la ejecución de la Obra producirá con la infraestructura existente. Para el cumplimiento de esto, con el acuerdo de la Supervisión de Obra, planificará y propondrá la solución que se estime más adecuada y la consensuará con la empresa que corresponda, que será la encargada de ejecutarla, minimizando las molestias a los usuarios. Asimismo, se programará el accionar para que la Contratista resuelva con celeridad ante el caso en que una eventual situación de interferencia no programada ponga en crisis la prestación del servicio. La Contratista trabajará desde el inicio de la obra en la gestión de los permisos apropiados, coordinando con los equipos técnicos de las prestadoras de servicio.</p> <p>Se deberá hacer un inventario por parte del contratista de las redes de servicios públicos existentes de acuerdo con las especificaciones y planos del contrato, para identificar y ubicar las líneas que puedan verse afectadas.</p> <p>Se deberá contar con un coordinador de cada una de las empresas de servicios públicos, que asista a los comités de seguimiento de obra, con el fin de manejar cordialmente todos los trabajos de ampliación, reparación o reposición de redes en la zona de intervención del proyecto.</p> <p>Antes de iniciar las actividades demolición de estructuras, el Contratista realizará la localización de los ejes de las diferentes líneas de servicios públicos que se encuentren en la zona que se va a intervenir, esto de acuerdo con lo que indican los planos de diseño del proyecto y la información obtenida de la empresa de servicios públicos. Al mismo tiempo se deberá contar con la aprobación de los planos por parte de las respectivas empresas de servicios públicos.</p>						
<b>Monitoreo y cumplimiento</b>						
<b>Indicadores</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias / Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias coordinadas con prestadores de servicios de red.</li> </ul>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias / Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias coordinadas con prestadores de servicios de red. Número de avisos realizados a la comunidad.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		

## 10.2.18 Información y Participación Comunitaria

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Plan 18: Información y Participación Comunitaria	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Desinformación del público con respecto al avance y tareas del proyecto.
Medidas de Gestión	
<p><b>Responsabilidades de la Firma Contratista</b></p> <p>La información referida a la implementación y avances del proyecto se mantendrá actualizada para dar respuesta inmediata a todo tipo de consulta, observaciones, quejas y reclamos, identificando los problemas y adoptando las acciones para su solución y canalizadas a solicitud de la Supervisión de la Obra.</p> <p>En los proyectos, se pondrá a disposición de la población buzones o un libro de quejas, así como también un número de telefónico y de contacto operativo las 24 horas, una dirección de e-mail y una interfase web mediante la cual losvecinos puedan hacer llegar sus reclamos, quejas y sugerencias. Todos los comentarios deberán seranalizados y deberán tener una respuesta rápida.</p> <p>En caso de que los reclamos estén relacionados con Violencia Basada en Género (VBG), incluyendo el Abuso y Explotación Sexual (AES), la respuesta a los hechos se debe manejar en forma diferenciada del restode los incidentes. Resulta imprescindible preservar el anonimato y la confidencialidad, y todas las medidas que se adopten deben contar con el consentimiento informado de la persona víctima de violencia. Para un correcto tratamiento del caso se sugiere la vinculación y asesoramiento de los servicios de violencia de género y acceso a la justicia disponibles por el Estado nacional y municipal.</p> <p>El Plan de Información y Participación Comunitaria debe implementarse a lo largo del ciclo de la obra y con especial consideración de alcanzar de manera clara, transparente y oportuna a todas las personas beneficiadas por el Programa. El acceso a la información y a la participación ciudadana fortalece el vínculo con la población afectada, y sirve para gestionar y prevenir posibles conflictos que pueden surgir en su implementación. En toda el área de intervención se deberán instalar carteles informativos del Proyecto, que contengan como mínimo: i) Fecha de inicio y de finalización de cada afectación, y ii) información acerca del mecanismo de recepción de quejas y reclamos (ver <i>Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación</i>).</p> <p>Previo acuerdo de la Supervisión de la Obra, la Contratista será responsable de la difusión del cronograma aprobado, resaltando las acciones que alterarán el normal desarrollo de actividades en el entorno inmediato.</p> <p>La empresa contratista también deberá implementar un plan de comunicación con las comunidades cercanas al área afectada por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones de paso y peligros. El acceso de la información facilitará el acceso igualitario, fomentando la equidad de género, a todos los sectores sociales interesados. Para estas comunicaciones, la contratista utilizará, tanto modalidades puerta a puerta y distribución de folletos, como anuncios en medios de comunicación locales (radios y periódicos) o redes sociales.</p> <p>En el caso que surjan consultas o quejas acerca de los proyectos en ejecución por población que no es beneficiaria directa, a continuación se enuncian las consideraciones que se tomaron en cuenta para priorización de las obras y que se deberán dar a conocer a quien interese:</p> <p><i>Durante el año 2021 (BID-iPresas), se desarrolló un estudio hidrológico de las cuencas de los río Ulúa y Chamelecón, que se complementó con un estudio hidráulico bidimensional extendido por todo el Valle de Sula, generando mapas de inundaciones para distintas recurrencias y escenarios en el Valle de Sula. En el 2023, se generó nueva información realizando la actualización del estudio hidráulico y mapas de inundación.</i></p> <p><i>Durante este proceso participaron además del BID, tres instituciones que han trabajado de manera coordinada:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) que realizó el levantamiento de información de campo.</i></li> <li>• <i>La Secretaría de Infraestructura y Transporte</i></li> </ul>	



<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 18: Información y Participación Comunitaria</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>iPresas, en coordinación con las anteriores instituciones, responsable de modelizar hidráulicamente el efecto de las obras planteadas con anterioridad (modelización hidráulica bidimensional actualizada respecto a las del 2021) y de cuantificar dicho efecto en términos de riesgo, incluyendo la estimación de consecuencias a través de un modelo de riesgo cuantitativo.</i></li> </ul> <p>Los estudios se desarrollaron con el fin de poder definir algunas obras de control de inundaciones que se pudiesen ejecutar en el corto plazo y cuya eficiencia en materia de reducción del riesgo de inundación en los municipios quedase plenamente justificada, sin aumentar las afecciones a terceros.</p> <p>Por último, la contratista también difundirá, con una anticipación de 3 días, los cortes de servicios públicos programados como parte de las tareas de la obra, y buscará minimizar, siempre que resulte posible, la alteración de la vida cotidiana de las personas y la prestación de los servicios. De acuerdo con la proporcionalidad de los riesgos se deberá determinar el mecanismo de información y comunicación que podrá ir desde anuncios masivos a partir de redes sociales y medios de comunicación masivos, a notificaciones formales, escritas e individualizadas a cada afectado.</p> <p>Con acuerdo de la Supervisión de la Obra, la Contratista establecerá una modalidad de vinculación con la comunidad y actores sociales afectados por el desarrollo de la Obra que a continuación se citan (sin perjuicio de aquellos que pudiesen surgir como involucrados a futuro):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsables de actividades comerciales, educativas y de salud, con el fin de prevenir o minimizar los inconvenientes a ocasionar en el desenvolvimiento de sus actividades;</li> <li>• Empresas de transporte de pasajeros urbano con recorridos en el área, con el fin informar con antelación la información acerca de cierres parciales o totales de calles, que sirva para determinar un circuito alternativo para la prestación de su servicio, y comunicar del cambio a los usuarios.</li> <li>• En el caso presencia de comunidades originarias en las zonas donde se realicen obras físicas, se deberá establecer contactos de manera temprana y oportuna propiciando un diálogo bidireccional que garantice la plena participación en los proyectos de los pueblos originarios.</li> <li>• De igual manera se deberá promover la difusión de los impactos tanto positivos como negativos del proyecto a toda la comunidad, para que pueda apropiarse de los beneficios y gestionar, en caso de haberlos, los posibles riesgos e impactos adversos.</li> </ul> <p>Previo al inicio de ejecución de las obras, la Contratista deberá acordar con autoridad local, si correspondiese, las posibles alteraciones a la circulación. Del mismo modo, deberá señalar las salidas normales y de emergencias necesarias para casos de posibles emergencias, según normas referidas al tema. Todos los vehículos utilizados para el transporte de material extraído en obra deberán cumplir con las reglamentaciones de tránsito, permiso de transporte de carga y toda otra reglamentación que atiendan el caso.</p>						
<b>Monitoreo y cumplimiento</b>						
<b>Indicadores</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de quejas gestionadas adecuadamente durante el mes según el mecanismo definido sobre el total de quejas generadas.</li> <li>• Porcentaje de consultas públicas realizadas sobre el total de consultas públicas requeridas.</li> </ul>						
<b>Etapas del Proyecto en que se aplica:</b>	Preparación	X	<b>Costo estimado</b>	A ser indicado por el contratista en su oferta	<b>Efectividad esperada</b>	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
<b>Indicadores de éxito</b>				Porcentaje de quejas gestionadas adecuadamente durante el mes según el mecanismo definido sobre el total de quejas generadas.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 18: Información y Participación Comunitaria</b>	
<b>Responsable de la Fiscalización</b>	Supervisión de la Obra

## 10.2.19 Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 19: Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos</b>						
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>			Destrucción del patrimonio histórico, cultural, arqueológico y paleontológico.			
<b>Medidas de Gestión</b>						
Este Plan se implementará durante todo el período que se desarrollen tareas, principalmente excavación y movimiento de suelos.						
En caso de encontrar algún bien de posible interés arqueológico, el constructor deberá disponer de forma inmediata la suspensión de las actividades que pudieran afectar la zona. Se deberá dejar vigilancia en el área de los yacimientos arqueológicos con el fin de evitar los posibles saqueos. Toda actuación posterior debe seguir los siguientes lineamientos.						
Se deberá plantear, de ser necesario, una nueva alternativa sobre el diseño e implantación del proyecto. De ser necesario se pondrá vigilancia armada para la protección del patrimonio.						
Se deberá enviar una muestra representativa del material recolectado a la autoridad nacional competente que desee conservarlo en fidecomiso. Se deberá enviar una copia de las certificaciones de entrega a dicho instituto, al igual que una copia del informe final.						
Se debe aplicar una labor de salvamento a los vestigios culturales que aparezcan durante tareas de excavación, remoción de tierra, etc., dentro de los proyectos que se encuentren ya en realización. El salvamento se hará en el menor tiempo posible, pero respetando al máximo el contexto de los vestigios arqueológicos. Éste debe ser realizado por un arqueólogo reconocido y bajo Supervisión. El arqueólogo hará una inspección para determinar cuándo y dónde se pueden reiniciar las labores. Al culminar las obras, se elaborará un informe final que detalle la cantidad y tipo de material rescatado, el cual será entregado la autoridad competente.						
Se debe consultar con la autoridad competente sobre la entrega de los materiales arqueológicos y especificar en el informe el lugar donde éstos reposan (acta o constancia de entrega).						
<b>Monitoreo y cumplimiento</b>						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto y gestionados conforme a los procedimientos definidos / Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto.</li> </ul>						
Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
<b>Indicadores de éxito</b>				Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto y gestionados conforme a los procedimientos definidos / Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de la Obra		

## 10.2.20 Desmovilización y Restauración. Cierre del Campamento de Obra

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>						
<b>Plan 20: Desmovilización y Restauración. Cierre de Campamento de Obra</b>						
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>		Afectación de la calidad del agua, del aire, del suelo y del entorno una vez finalizada la obra y producido su cierre.				
<b>Medidas de Gestión</b>						
<p>Una vez finalizados los trabajos de la obra, el predio donde se encontraba el campamento de obra deberá ser devuelto con todas las mejoras necesarias realizadas para regresar el predio en condiciones similares o mejores a las iniciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se considerará el retiro de la totalidad de las instalaciones fijas o móviles y el retiro y correcta disposición de todo residuo sobrante de insumos o tareas.</li> <li>• Se realizará el estudio de pasivos ambientales y se remediarán aquellos detectados.</li> </ul> <p>Previo a la evaluación de pasivos ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los residuos y materiales sólidos se deberán trasladar a sitios aprobados por la supervisión ambiental y social.</li> <li>- En los espacios verdes residuales, o donde la vegetación haya sido removida, deben ser restituidos con la utilización de las mismas especies que se encontraban previamente. En caso de no encontrar las mismas especies, deberán utilizarse especies nativas de la región.</li> <li>- Las construcciones transitorias realizadas con hormigón o albañilerías deberán ser demolidas. Los residuos generados por los mismos se eliminarán en los lugares asignados por la Supervisión Ambiental y Social.</li> <li>- Los materiales sobrantes reusables o reciclables podrán ser donados, previa aprobación de la supervisión ambiental y social de la Autoridad Competente. Quedará prohibida la entrega de materiales que constituyan pasivos ambientales.</li> <li>- Queda prohibida la quema de basura u otros residuos en el proceso de desmantelamiento.</li> <li>- Una vez retiradas todas las instalaciones, se procederá con las tareas de limpieza (retiro de todo tipo de instalaciones, residuos/o escombros del campamento de obra).</li> <li>- La restauración deberá ser mediante la cubierta de suelo vegetal) y revegetación (ej. mediante hidrosiembra, a fin de garantizar la no exposición del área a procesos erosivos).</li> <li>- Los sitios desmantelados deberán ser dejados en perfectas condiciones e integrados al ambiente, recubriéndose el sector con el suelo vegetal extraído y revegetando los sitios afectados.</li> <li>- Los caminos existentes que hayan sido utilizados para acceder a áreas de obra y al campamento serán restaurados. Se reconstruirá toda la infraestructura privada que hubiera resultado afectada durante las acciones de obra (alambrados, postes, senderos, etc.). Los espacios construidos por el Contratista para acceder al campamento, zonas de acopio serán cerrados y restaurados a su condición original.</li> </ul> <p>Finalizadas las tareas se deberá realizar el adecuado abandono y cierre de la obra, retirando todas las instalaciones fijas o desmontables, eliminándose los residuos, escombros, chatarra, cercos, y otros.</p>						
<b>Monitoreo y cumplimiento</b>						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de reclamos por parte de las autoridades, los trabajadores y vecinos</li> </ul>						
Monitoreo						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro fotográfico antes y después de obra</li> </ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación		Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción					
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				<p>Ausencia de pasivos ambientales luego del cierre de obra.</p> <p>Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social</p>		

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 20: Desmovilización y Restauración. Cierre de Campamento de Obra</b>	
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>	Director de Obra
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>	Mensual
<b>Responsable de la Fiscalización</b>	Supervisión de la Obra

## 10.2.21 Prevención de Enfermedades Infecciosas

<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<b>Plan 21: Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral</b>	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Afectación de la salud de los trabajadores por enfermedades infecciosas
<b>Medidas de Gestión</b>	
<p>Con el fin de prevenir posibles afectaciones sobre la salud de los operarios y contagios de enfermedades infecciosas, la Contratista será responsable de la creación, ejecución, monitoreo y cumplimiento de un “Plan de Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral”. Este deberá contener como mínimo los siguientes lineamientos.</p> <p><b><u>Desplazamiento desde y hacia el lugar de trabajo:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientización acerca de la higiene de manos antes, durante y después de los desplazamientos, así como el uso de elementos de higiene personal, como alcohol en gel y tapabocas o barbijo).</li> <li>• Promover la limpieza frecuente de ropa y calzado.</li> <li>• Promover la vacunación de enfermedades infecciosas entre los trabajadores.</li> <li>• Coordinar con la Región de Salud jornadas de vacunación contra la influenza, COVID-19 entre otras para los trabajadores.</li> <li>• Ante síntomas como fiebre, dolor de garganta, tos, dificultad respiratoria, pérdida del olfato y pérdida del gusto), no utilizar transporte público.</li> </ul> <p><b><u>Ingreso al sitio de obra:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben establecer horarios de entradas y salidas de los trabajadores, tanto en el ingreso y el egreso, como en los descansos.</li> </ul> <p><b><u>Elementos de Protección Personal (EPP):</u></b></p> <p>En adición a los EPP provistos por el contratista de acuerdo con los procedimientos de trabajo definidos, y en función a los riesgos de trabajo de cada puesto de trabajo, se agregarán los siguientes, que serán de uso obligatorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes acordes a cada actividad y con resistencia a la rotura, solo si es necesario por la actividad laboral, debiendo estimular la higiene de las manos.</li> <li>• Protección facial o anteojos de seguridad según el caso, solo si es necesario para la actividad laboral.</li> <li>• Ropa de trabajo, acorde a la tarea (mangas largas) y se deberá incrementar su frecuencia de lavado.</li> </ul> <p><b><u>Desarrollo de las tareas:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Higiene personal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ disponer de alcohol en gel en todos los sectores y puestos de trabajo, fomentando la importancia del correcto lavado de manos, evitando llevarse estas a la cara.</li> <li>○ Al estornudar o toser, hacerlo en el pliegue del codo.</li> <li>○ No se deben compartir utensilios ni elementos personales.</li> </ul> </li> <li>• <b>Otros aspectos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Para el caso de almuerzos, cenas, descansos, etc., se deberá mantener el distanciamiento social detallado anteriormente.</li> <li>○ En caso de visita externa, esta deberá comunicar si existe riesgo de contagio por proximidad con enfermos o por haber estado en zonas clasificadas como de riesgo.</li> <li>○ Promover el uso individual de computadoras y teléfonos fijos y móviles.</li> <li>○ Identificar a 1 persona por sector que se convierta en el referente, con el objetivo de que se cumplan las normas básicas y que explique a sus compañeros la importancia de cumplirlas.</li> <li>○ Los empleados mayores de 60 años deberán, prioritariamente, hacer uso de licencia laboral, o desarrollar sus tareas a distancia.</li> </ul> </li> </ul>	

### **Tratamiento de caso sospechoso:**

#### **Pasos a seguir**

- Avisar al Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo en el momento de la situación.
- Asistir al trabajador que presente síntomas al Departamento de Higiene y Seguridad o Guardia y Supervisor.
- Aislar al trabajador y evitar el contacto personal con otros trabajadores.
- Informar sobre la situación al área correspondiente en el lugar de trabajo. (supervisores, líderes, jefes).
- Solicitar al trabajador que identifique a las personas con las que tuvo contacto.
- Organizar el traslado del trabajador.

#### **En caso de resultar COVID positivo**

- Dar aviso inmediato y formal a las autoridades sanitarias competentes jurisdiccionales.
- Aislar inmediatamente a los trabajadores con los que tuvo contacto el trabajador positivo.
- Ejecutar inmediatamente un procedimiento especial e integral de limpieza y desinfección total.
- Previo a retomar las actividades, se deberá informar a los trabajadores sobre las acciones y medidas tomadas en consecuencia, para transmitir tranquilidad y serenidad a los mismos.

### **Comunicación interna y capacitación:**

#### **Comunicación**

La Contratista realizará la concientización y difusión general de los riesgos de transmisión de enfermedades infecciosas por comunicación vía correo electrónico, grupos internos de difusión WhatsApp o personalmente por rotulación dispuesta en el campamento de obra o frentes de trabajo. Es obligación de la Contratista colocar a vista de los trabajadores y en todos los sectores posibles el Procedimiento de Higiene y Seguridad en el Trabajo adoptado por la empresa.

#### **Capacitación**

Al inicio de las tareas, personal de Higiene y Seguridad o encargados del sitio, oficina o frente de trabajo, deben abordar el tema de cuidados preventivos ante la situación de contingencia de enfermedades infecciosas, incluyendo pautas de higiene, pautas para el traslado, y otras pautas delineadas en el protocolo o normativa aplicable.

### **Sistemas de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional:**

Como parte de sus tareas, el Departamento de Seguridad e Higiene debe asegurar el cumplimiento normativo mediante una revisión frecuente de la normativa dictada en todos los niveles jurisdiccionales relevantes, y su incorporación a los procedimientos y sistemas de gestión de higiene, salud, y seguridad ocupacional.

Los responsables del Sistema de Gestión de Higiene, Salud y Seguridad Ocupacional deberán realizar una evaluación frente a las situaciones de riesgo sanitario, para adaptar los procedimientos.

- Implementar procedimientos de trabajo acorde a estas nuevas situaciones de riesgo
- Capacitar a los trabajadores en los nuevos procedimientos.
- Realizar y documentar controles de estado, stock y reposición de EPP y kits de desinfección e higiene.
- Garantizar provisión de EPP y kits de desinfección e higiene de acuerdo con la demanda.
- Garantizar que los elementos y sustancias utilizados para la higienización y desinfección no sean incompatibles con otras sustancias, equipos o instalaciones (ej.: uso de cloro y su potencial corrosivo) presentes en el ambiente de trabajo, evitando incidentes potencialmente graves.
- Se deberán implementar protocolos de actuación en casos de emergencia.
- Se deberán implementar controles médicos y sanitarios al personal, para detectar todo posible síntoma de contagio, y activar protocolos de emergencia.
- Agregado de vacunación contra influenza estacional al esquema de vacunación de empleados. Control de calendarios de vacunación
- Capacitación en recomendaciones ergonómicas para el trabajo a distancia

**Mecanismo de atención a consultas y reclamos**

- Asegurar a los empleados el derecho de reportar situaciones laborales donde consideren que no están dadas las situaciones de higiene y seguridad apropiadas, y el derecho de ser eximidos, con justificación razonable, de tareas que presenten un riesgo inminente y serio a su vida o salud, sin acciones punitivas derivadas de esa eximición.
- Asegurar un mecanismo accesible para plantear las inquietudes laborales de los empleados.

**Comunicación externa y con la comunidad:**

La comunicación externa y relación con la comunidad debe hacer foco en las medidas que están siendo implementadas para salvaguardar tanto a los empleados como a la comunidad, atendiendo todos los aspectos que puedan ser de preocupación para la comunidad (por ejemplo, el uso de trabajadores provenientes de otros sitios, o el riesgo que los trabajadores puedan generar en la comunidad).

**Monitoreo y cumplimiento**

**Indicadores**

- Número de trabajadores positivos con enfermedades infecciosas.

**Monitoreo**

- Planillas de entrega de EPP.

Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
<b>Indicadores de éxito</b>				Número de trabajadores positivos de enfermedades i infecciosas/número de trabajadores totales.		
<b>Responsable de la Implementación de la Medida</b>				Director de Obra		
<b>Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida</b>				Mensual		
<b>Responsable de la Fiscalización</b>				Supervisión de Obra		



### 10.3 Planes Específicos del PGAS en la Fase Operativa

En la fase operativa, se realizará el mantenimiento de los canales, la quebrada y el río. En esta etapa se implementarán los planes de la etapa de operación que correspondan.

### 10.4 Presupuesto del PGAS

En la Tabla 46 se incluyen los costos estimados, cronogramas y responsables del seguimiento de los Planes de Gestión Ambiental y Social.

Tabla 47. Costos, Cronogramas y Responsables del PGAS

Medida	Descripción	Costo estimado	Cronograma	Responsable
<b>Incorporación de cláusulas socioambientales a pliegos de licitación</b>	Incorporación de requerimientos socioambientales en los pliegos de licitación	(incluido en el presupuesto operativo OE)	A la finalización del proyecto ejecutivo.	OE
<b>Obtención de permisos ambientales</b>	Gestión de licencias ambientales ante las autoridades de aplicación.	(incluido en el presupuesto operativo OE)	A la finalización del proyecto ejecutivo.	OE
<b>Implementación de Medidas de mitigación y Planes de Gestión específicos del PGAS a nivel constructivo</b>	Preparación del PGAS a nivel constructivo e implementación durante la construcción del proyecto; monitoreo socioambiental de obra	2% del monto del proyecto para proyectos categoría B  1,5% del monto del proyecto para proyectos categoría C	Desde inicio de obra hasta finalización	Contratista

El costo para la implementación de las medidas de mitigación y de los Planes Específicos del PGAS es indicativo. La empresa contratista de cada proyecto, como responsable contractual de la preparación e implementación del PGAS a nivel constructivo, utilizará su propia estimación de costos basándose en su experiencia, su estructura de costos, y los diseños finales a nivel de ingeniería de detalle. El costo indicado no constituye un elemento prescriptivo de obligación contractual, ya que **la implementación del PGAS se monitorea exclusivamente en términos de su desempeño** (resultados), y no en función de los insumos utilizados (recursos invertidos por la contratista). No obstante, el porcentaje mínimo de fondos a destinar a la gestión socioambiental del Proyecto no debe ser nunca inferior al 1% del monto total del Proyecto.

## 10.5 Seguimiento y Evaluación

### 10.5.1 Informes de la Empresa Contratista

La Inspección de cada proyecto informará al OE, mediante un informe mensual, los parámetros de monitoreo ambiental, social y seguridad y salud ocupacional, así como el estado de cumplimiento del marco legal nacional, provincial y local aplicable y de las NDAS del BID.

### 10.5.2 Inspecciones y Auditorías

Con el propósito de verificar el desempeño ambiental y social de las obras, los OE, el BID y la autoridad ambiental de aplicación realizarán inspecciones y auditorías de cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental y Social, y del Sistema de Gestión de Salud, Higiene y Seguridad del Programa. La frecuencia de dichas inspecciones será definida por cada entidad.

La contratista, mediante su personal socioambiental, realizará inspecciones diarias de seguimiento al cumplimiento socioambiental definido en el PGAS del proyecto.

### 10.5.3 Informe de Cumplimiento al BID

El OE enviará al Banco, un informe semestral de cumplimiento que evidencie el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental y Social, y del Sistema de Gestión de Salud, Higiene y Seguridad del Programa.

## Capítulo 11 . Conclusiones y Viabilidad Socioambiental del Programa

Este Análisis Ambiental y Social Global evaluó los impactos y riesgos ambientales y sociales asociados con el **Programa para Incrementar la Resiliencia Ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244)**. El análisis de impactos y riesgos se enfocó en las interacciones entre las actividades del Programa y los componentes del medio físico, biológico y socioeconómico susceptibles de ser afectados.

Como es habitual en obras de infraestructura de esta naturaleza, existen potenciales impactos y riesgos, principalmente en la fase constructiva, relacionados generalmente con accidentes ocupacionales durante las obras, contaminación por la gestión inadecuada de los residuos sólidos generados o material de dragado, contaminación del aire por emisiones de vehículos y maquinarias afectadas a la obra, ruido y vibraciones, y contaminación de suelos por derrames accidentales.

Estos impactos negativos de la fase constructiva son acotados en el tiempo, dado que ocurren durante el período de construcción, y sólo afectan al área de influencia directa de los proyectos. Para gestionar estos impactos, se prevé la aplicación de medidas de mitigación y Planes de Gestión Ambiental y Social, detalladas en los Capítulos 6 y 7 de esta EAS-G y de buenas prácticas constructivas, que garanticen el cumplimiento de la normativa nacional, municipal y del Marco de Política Ambiental y Social del BID.

El Programa tiene un **impacto social positivo** determinado por la reducción de la vulnerabilidad ante inundaciones en el Valle de Sula e incremento en la resiliencia de la población, lo cual deriva en beneficios socioeconómicos y educativos para la población beneficiaria de manera directa, y para la sociedad en general, disminuyendo los factores de riesgo que conducen a inequidades, ofreciendo mayores oportunidades de desarrollo y crecimiento inclusivo y equitativo.

Por lo expuesto, los impactos y riesgos negativos de la fase constructiva del Programa se consideran mitigables y aceptables, y los impactos positivos se materializan a lo largo de la vida útil de la infraestructura instalada. Por ello, se concluye que la operación es viable, sin riesgos o impactos socioambientales negativos significativos no mitigables.

La SIT y SEDECOAS/FHIS establecerán un proceso sistemático para evaluar la efectividad del SGAS y, específicamente, para ajustar el SGAS según sea necesario. Ajustes y mejoras en el SGAS podrán resultar, entre otras causas, de lo siguiente:

- Cambios en el alcance y complejidad de las intervenciones de la operación;
- Mejoras a planes;
- Adaptación de planes a diferentes etapas de la operación;
- Cambios en el organigrama;
- Identificación de nuevos riesgos e impactos a medida que la operación avanza;
- Cambios en el nivel de riesgo a medida que la operación avanza;
- Cambios identificados durante auditorías al sistema;
- A petición del BID, por ejemplo, como resultado de acciones correctivas necesarias que ameriten cambios al SGAS.

## Capítulo 12 . Referencias Bibliográficas

BID (2017), Consulta Significativa de las Partes Interesadas. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17469/consulta-significativa-con-las-partes-interesadas>

BID (2021), Marco de Política Ambiental y Social. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/mpas>

BID (2020). Recomendaciones para Prevenir y Gestionar los Riesgos de Salud por el Contagio de COVID-19 en Proyectos de Desarrollo Financiados por el BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/recomendaciones-para-prevenir-y-gestionar-los-riesgos-para-la-salud-por-el-contagio-de-covid-19-en>

BID-CEPAL (2021) Evaluación de los Efectos e Impactos de la Tormenta Tropical Eta y el Huracán Iota en Honduras.

BID-*iPresas* (2024) Actualización del Estudio Hidráulico y Mapas de Inundación

BID-*iPresas* (2024) Estimación de Consecuencias y Análisis de Riesgo Cuantitativo

BID-*iPresas* (2021) Reporte final de Revisión y Definición de Obras de Protección Frente a Inundaciones en el Valle de Sula (Honduras)

BID-*iPresas* (2024) Resumen de Actuaciones Propuestas a Partir del Análisis Hidráulico Definición de Obras de Control y Mitigación Contra las Inundaciones en el Valle del Sula

BID-*iPresas* (2024) Evaluación de Riesgo de Desastres (ERD) y Cambio Climático, Definición de obras de control y mitigación contra las inundaciones en el Valle del Sula, Honduras.

BID-*iPresas* (2024) Plan de Gestión de Riesgos de Desastres (PGRD), Definición de obras de control y mitigación contra las inundaciones en el Valle del Sula, Honduras.

COPECO (2017) Plan Municipal de Gestión de Riesgo y Propuesta de Zonificación Territorial del Municipio de San Manuel. COPECO (2017) Disponible en: <https://sheltercluster.s3.eu-central-1.amazonaws.com/public/docs/pmgr-san-manuel.pdf>

COPECO (2017) Plan Municipal de Gestión de Riesgo y Propuesta de Zonificación Territorial del Municipio de La Lima. COPECO (2017). Disponible en: [pmgr-la-lima.pdf](#)

FAO (2017) Directrices Voluntarias para la Gestión Sostenible de los Suelos, Disponible en: <https://www.fao.org/3/i6874es/i6874ES.pdf>

ICF (2020). Plan Nacional de Protección Contra Incendios Forestales

IFC (2007). Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad. Disponible en: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/eb6fddc1-a3e3-4be5-a3da-c3e0e919b6e/General%2BEHS%2B-%2Bspanish%2B-%2BFinal%2Brev%2Bcc.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtgG1I>

IFC (2007). Guías Sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad para Instalaciones de Atención Sanitaria. Disponible en: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c06b8583->

[b31d-4512-8644-fdb3b8705ff5/Healthcare - Spanish - Final-%2Brev%2Bcc.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPth1lt](https://www.inec.org/honduras/Healthcare-Spanish-Final-Brev%2Bcc.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPth1lt)

IIES-UNAH, 2021. Diagnóstico del Mercado Laboral de Honduras. Disponible en: <https://iies.unah.edu.hn/assets/Uploads/DML-Nacional-2020.pdf>

IIES-UNAH (2022). Perfil Sociodemográfico de San Manuel, Cortés. Disponible en: <https://oee.unah.edu.hn/assets/Perfiles-Sociodemograficos/Cortes-05/Reporte-de-0509-Cortes-San-Manuel.pdf>

IIES-UNAH (2022). Perfil Sociodemográfico de La Lima, Cortés. Disponible en: <https://oee.unah.edu.hn/assets/Perfiles-Sociodemograficos/Cortes-05/Reporte-de-0512-Cortes-La-Lima.pdf>

INE (2020) Carreteras y Aeropuertos de Honduras.

INE (2022) LXXIV Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM) a junio del 2022

OSHA (2011) Seguridad para el Zanjado y la Excavación. Disponible en: [https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/trench\\_excavation\\_fs-sp.pdf](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/trench_excavation_fs-sp.pdf)

SEN (2020). Informe de C). Carreteras y Aeropuertos de Honduras.

SERNA (2017). Memoria Técnica de Generación de los Mapas Oficiales de Cuencas y Microcuencas para el territorio Hondureño.

SERNA (2022). Presentación Dirección de Gestión Ambiental.

SERNA (2018). Sexto Informe Nacional Sobre Biodiversidad.

USAID (2021). Diagnóstico de Crecimiento Inclusivo en Honduras.

Páginas Web:

<https://www.ine.gob.hn/V3/2022/08/30/cobertura-forestal-2017-2021>

<https://zeroextinction.org/site-identification/2018-global-aze-map/>

<https://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview>

<https://www.ine.gob.hn/V3/2022/11/28/produccion-y-consumo-de-energia-electrica-2017-2021/>

## ANEXOS

Anexo 1. Contenidos de los Términos de Referencia para la Elaboración de un Análisis Ambiental y Social (AAS) y un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

**Elementos para elaborar Términos de Referencia consultoría individual para realizar el Análisis Ambiental y Social (AAS) y elaborar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244)**

### **Introducción.**

La Secretaría de Salud y la Secretaría de Finanzas ha solicitado al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el financiamiento del **Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula, Honduras (HO-L1244)**. Para cada obra a ser ejecutada en el programa, es necesario realizar el análisis de los riesgos e impactos ambientales y sociales y el desarrollo de las medidas que garanticen el cumplimiento del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco.

En el marco descrito, se debe realizar el Análisis Ambiental (AAS) y Social y elaborar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), como instrumento de gestión que asegure la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos de infraestructura física a financiarse por el Programa y, de esta forma, cumplir tanto con la legislación ambiental nacional como con el Marco de Políticas Ambientales y Sociales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (<https://www.iadb.org/es/mpas>).

A continuación, se describe el contenido mínimo del AAS y del PGAS:

### **I. ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL**

#### **a. Resumen ejecutivo**

Deberá prepararse un resumen ejecutivo del contenido, fácil de interpretar y representativo de las informaciones más importantes del desarrollo del documento resumirá el alcance general del AAS y discutirá el tiempo en relación con la preparación del proyecto, su diseño, y las etapas de ejecución. Aquí se presentarán de manera general entre otros temas, sin limitarse: (i) Los objetivos del programa y descripción de la Operación centrado en una breve descripción general de los componentes de infraestructuras a ejecutarse; (ii) objetivos del AAS y PGAS, incluyendo una breve descripción de los principales riesgos e impactos negativos y positivos ambientales y sociales identificados por cada etapa de los proyectos; (iii) acciones necesarias de mitigación, control y prevención más relevantes; (iv) indicadores de gestión de los temas de salud, seguridad medio ambiente, y temas sociales, y sus correspondientes herramientas de monitoreo; (v) resumen de las medidas de gestión y recomendaciones para la mejora de la gestión ambiental y social; y (vi) conclusiones generales de la evaluación ambiental y social, entre otros factores importantes. El resumen ejecutivo no deberá ser mayor a 3 páginas.

## **b. Introducción**

Antecedentes, Objetivos y Alcance del Proyecto, incluyendo una descripción de la necesidad del Programa en el contexto de la situación y estrategias locales y nacionales, así como el efecto que generará en el desarrollo económico y social, particularmente en el sector salud a nivel local y a nivel del país. Además, en este apartado es importante incluir una breve descripción general de las diferentes secciones y/o capítulos que contenga el AAS y PGAS.

## **c. Descripción del Proyecto**

Este apartado incluye una descripción del programa, centrándose en los componentes de infraestructuras que contienen obras con mayor probabilidad de generar impactos socio ambiental. Se deberá realizar una lista de las obras de infraestructura que financiará el Programa, a las cuales se les deberá realizar la descripción de las principales actividades para la etapa de construcción y de operación.

### **• Área de estudio**

Especificar de manera esquemática, la localización política, administrativa y geográfica de las obras de infraestructura del Programa, así como también las áreas de influencia tanto directa (AID) como indirecta (All).<sup>43</sup>

Especificar los límites del área de estudio y cualquier área adyacente o posiblemente afectada que debe ser considerada con respecto a los impactos particulares.

### **• Caracterización del Proyecto Propuesto**

Proveer una breve descripción de las partes relevantes del proyecto, usando mapas (a una escala apropiada) cuando sea necesario, e incluyendo la siguiente información:

- Área total del terreno donde se ubicarán cada una de las obras, proporcionando además la información desagregada.
- Área de ocupación de la infraestructura a ser construida,
- Características del diseño de los edificios, incluyendo la descripción detallada de todos sus componentes (números de pisos, áreas totales de construcción, espacios verdes, etc.,)
- Adquisición y descripción del predio, indicando si el terreno está libre, si existe algún tipo de asentamiento humano o si han existido desalojos últimamente,
- Identificación de la infraestructura asociada a cada una de las obras, tales como la construcción de vías de acceso directo, red de alcantarillado, conexión a la red de electricidad / alumbrado público, conexión a la red de agua potable, entre otra infraestructura básica para el funcionamiento de la obra,
- Identificación de instalaciones existentes vulnerables (industrias, monumentos, áreas protegidas, reservas naturales, etc.) que pudieran hacer interferencia o

---

<sup>43</sup> El área de influencia directa (AID) del proyecto, es aquella donde se manifiestan los impactos generados por las actividades de construcción y operación; está relacionada con el sitio del proyecto y su infraestructura asociada. El área de influencia indirecta (All) es el área donde los impactos trascienden el espacio físico del proyecto y su infraestructura asociada, es decir, la zona externa al área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiestan tales impactos.

- puedan verse afectadas para la construcción y la operación de las obras del Programa.
- Identificar y describir las actividades y procesos que hacen parte de la etapa de construcción de la obra. Para esta etapa se describirán por lo menos los siguientes aspectos:
    - Estimación de los volúmenes totales de cortes y rellenos a ser realizados durante las operaciones de excavación y adecuación de la topografía del terreno.
    - Implementación de infraestructura temporal tales como campamentos, bodegas, tanques para el almacenamiento de combustibles, plantas de tratamiento de agua, canales de drenaje, si existen pozos de agua o si prevé la perforación de este para el suministro de agua del proyecto, centros de acopios de residuos sólidos no peligrosos, entre otro tipo de infraestructura necesaria para la construcción del proyecto,
    - Disposición final de materiales sobrantes de construcción, lo cual incluye la descripción de la ubicación y características de rellenos sanitarios donde se depositarán estos materiales y escombros; adicionalmente, incluir las acciones de limpieza y restauración de las superficies, incluyendo los aspectos de revegetación, incluir las normativas locales y nacionales que deberán cumplirse para la disposición de los escombros de construcción y el suelo vegetal cortado, la extracción o compra de material para relleno de las fundaciones del edificio, el desmantelamiento de estructuras existentes para los casos que apliquen, y el desbroce o corte del árboles en el sitio de construcción del proyecto.
    - Identificar los horarios de trabajos durante la construcción que pudieran hacer interferencia con la congestión del tráfico local, la afección de ruido ambiental a los vecinos, la generación de polvo durante el tránsito de personas por las zonas cercanas a la construcción.
    - Gestión y control de altos riesgos (caída por los trabajos en altura, aplastamiento por cargas suspendidas, corte por uso de maquinarias de corte y perforación, electrocución durante el uso de maquinarias y herramientas eléctricas, lesiones graves por caída desde o desplome de andamios) para los trabajadores durante la construcción.
    - Preparación y respuesta a emergencias para posibles accidentes provenientes de la construcción y desastres naturales.
  - Identificar y describir las actividades y procesos que hacen parte de la operación de la infraestructura a ser construida:
    - Descripción de las actividades que se llevarán a cabo dentro de las instalaciones de las obras. Incluir información relacionada a las áreas que se manejarán en las instalaciones de atención sanitaria tales como laboratorios, oncología, cirugía, neonatal, radiología, entre otras,
    - Confirmar la presencia, si fuese el caso, y características de generadores de energía, operación de tanques de combustibles, rellenos sanitarios dentro del área del proyecto y planta de tratamiento de las aguas residuales,
    - Almacenamiento y tratamiento de agua potable.
  - Descripción detallada del personal requerido y mano de obra a contratar temporalmente y permanente durante las etapas de construcción y operación de



la obra. Adicionalmente, incluir el cronograma detallado de la construcción de esta,

- Como se incorporarán los principios de “Infraestructura Sostenible” lo cual incluye, entre otros aspectos: eficiencia energética y el uso de recursos renovables, la conservación de recursos tales como agua y energía, la calidad interna del aire, y aspectos comunitarios, como el acceso de transporte público;

- **Caracterización del Medio Ambiente**

Caracterización del área de influencia donde se llevarán a cabo las obras, describiendo sus condiciones ambientales actuales, y detallando el área donde se pretende intervenir o implementarla obra. Los datos presentados deben ser pertinentes para la toma de decisiones relativas a la ubicación, el diseño, la operación y las medidas de mitigación frente a impactos adversos del proyecto. Esta caracterización debe incluir la correspondiente delimitación tanto del Área de Influencia Directa (AID) como del Área de Influencia Indirecta (AII) del Proyecto. Se deberá incluir información sobre cualquier cambio anticipado antes de que comience el proyecto.

Esta información, siempre que sea posible, debe basarse principalmente en datos cuantitativos, que sea crítica para determinar los impactos potenciales del proyecto y evitar la compilación de datos irrelevantes.

La información puede incluir:

- Ambiente físico
  - Los aspectos de geología y geomorfología que se relacionan estrictamente a las AID y AII (suelos). Describir la geología y geomorfología, y rasgos estructurales específicamente de las áreas donde se implementarán la obra, en base a estudios existentes en la zona, lo cual permita identificar las principales amenazas naturales del sitio tales como deslizamientos de tierra, inundaciones, erupciones volcánicas y sismos. En lo referente a la geomorfología del sitio, describir las características del relieve del paisaje, especialmente lo relacionado a pendientes y quebradas. Adicionalmente, presentar información agrológica de los suelos, usos del suelo actual y potencial del suelo y establecer, si fuese el caso, los conflictos de uso de suelo y su relación con el proyecto.
  - Los aspectos de hidrología relacionados estrictamente a las AIDs y AII. Descripción de los sistemas lénticos y lótics superficiales y subterráneos, patrones de drenaje, y régimen hidrológico y de caudales característicos de las principales corrientes. Identificación de la red hidrológica (cuenca o cuencas hidrográficas) en el área del proyecto; descripción y localización de las fuentes de recursos hídricos que podrían ser afectadas por la implementación del Proyecto, así como las posibles alteraciones de su régimen natural. Incluir información sobre contaminación de cuerpos de agua en el área del Proyecto, identificando el generador y tipo de vertimiento. En lo posible, incluir valores sobre regímenes hidrológicos y caudales máximos, medios y mínimo mensuales y anuales de las fuentes a ser afectadas por la implementación de las obras del proyecto. Indicar las unidades hidrogeológicas que podrían ser impactadas debido a la implementación del Programa. Información sobre la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto (combustibles,

materiales residuales, derrames sustancias tóxicas, entre otros) y la calidad del agua recibida.

- Descripción del Clima. Describir las condiciones climáticas del área, con base en la información de las estaciones meteorológicas existentes en la región. Los parámetros básicos que deberán ser descritos son: temperatura, presión atmosférica, precipitación: media mensual y anual, humedad relativa: media, máximas y mínimas mensuales, viento: dirección, velocidad y frecuencias en que se presentan, radiación solar, entre otros aspectos.
  - Calidad del Aire y Ruido. Describir las fuentes de emisiones atmosféricas existentes en la zona, los tipos y las cantidades estimadas de contaminantes emitidos y aquellas que generará el proyecto. Identificar las fuentes de emisiones que generará el proyecto, tanto en la etapa de construcción como de operación. Identificar los posibles receptores afectados por emisiones (comunidades, ecosistemas, etc.) en las diferentes etapas del proyecto.
  - Describir las fuentes de emisión sonora presentes en el área de estudio, sean estas móviles o fijas. Identificar las fuentes de emisión sonora que el proyecto generará en las etapas de construcción y operación; e identificar los posibles receptores afectados por emisión sonora (comunidades, ecosistemas, etc.) en las diferentes etapas del proyecto.
- Ambiente biológico
- Biodiversidad y/o hábitats en peligro, y especies amenazadas (flora y fauna), áreas protegidas y parques naturales, y recursos visuales y estéticos/paisajísticos. Hacer referencia de la adecuada línea base de flora y fauna y su respectiva valoración, resaltando en especial los vacíos relevantes en la información. Identificar las especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, o de importancia ecológica, económica y cultural, entre otros. Identificar los principales usos dados por las comunidades a las especies de flora y fauna de mayor importancia. Describir la fauna asociada a las diferentes unidades de cobertura vegetal y usos del suelo. Estimar la biomasa vegetal que será afectada por el proyecto. Identificar las áreas protegidas más cercanas al proyecto y hacer una descripción de estas incluyendo su estado de conservación, su categoría y su uso. Confirmación de la conversión de hábitats naturales o crítico y el nivel de conversión (significativo o no) debido a la implementación del proyecto. Identificar las especies con potencial de causar molestias, vectores o peligrosas.
  - Áreas naturales protegidas. Identificación de terrenos en los cuales tenga influencia el proyecto que estén declarados como áreas naturales protegidas.
  - Identificación de todos los riesgos naturales que se presentan en el AID, y el AII. Esto incluye vulnerabilidad a desastres naturales y aspectos de cambio climático.
  - Identificación de pasivos ambientales existentes. Esto incluye la confirmación y descripción de la presencia de pasivos ambientales en el área de implementación de las obras del proyecto y sus alrededores. Por ejemplo, si en el terreno estuvo asentado anteriormente en algún tipo de industria, relleno sanitario, u otro tipo de obra civil que haya generado cualquier

impacto negativo socio-ambiental. Esta información permitirá elaborar el correspondiente Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS) que acompañará la preparación e implementación de la operación y a través del cual se controlará y mitigará estos pasivos ambientales implementando las medidas y acciones más adecuadas.

o Caracterización Sociocultural y Económica

Similar a la parte ambiental, las condiciones socioculturales y económicas incluyen una descripción detallada y clara de los principales factores y condiciones sociales dentro de las AID y AII del Proyecto. Dentro de esta información se incluyen las condiciones sociales existentes, culturales y económicas de la población. Entre otros aspectos esta sección deberá incluir:

- Patrones de población, asentamiento y migración. Se debe dar enfoque principalmente a la población afectada directamente por las obras del proyecto, así como también asentamientos cercanos y otros grupos afectados. Identificar tipo de población asentada (indígenas, afro-hondureños, colonos, campesinos y otros) y actividades económicas sobresalientes.
- Identificar si hay población en el predio. De existir, realizar la línea de base que establezca el número de personas, familias, condiciones de la infraestructura existente, sus medios de vida, entre otros aspectos.
- Medios de vida (por ejemplo, patrones de los niveles e ingresos, dependencia sobre el suelo y recursos naturales, y las redes sociales), las actividades de subsistencia, el acceso a puestos de trabajo y los mercados, el acceso a bienes y recursos, los niveles de salud y educación y el acceso a los mismos, y tendencias relacionadas y vulnerabilidades.
- Uso del Suelo. Especificar los usos de la tierra y cualquiera de los recursos naturales propuestos para ser utilizados o que serán afectados por el proyecto y el nivel de dependencia de estos. Descripción y cuantificación de los usos y usuarios, tanto actuales como potenciales de las fuentes a intervenir por el proyecto. Determinar los posibles conflictos actuales o potenciales sobre la disponibilidad y usos del agua. Incluir la información relacionada a la zonificación del área del Proyecto la cual pueda confirmar en que zona, dentro de la regulación local (plan de uso de suelos), estará asentado el Proyecto.
- Análisis de la calidad, cobertura, infraestructura asociada, debilidades y potencialidades del servicio, en tanto se relacionen con el proyecto, tales como: servicios públicos: acueductos, alcantarillado, sistemas de manejo de residuos (recolección, tratamiento y disposición), energía y telecomunicaciones, Servicios sociales: salud, educación, vivienda y recreación; Medios de Comunicación: radio, prensa, emisoras comunitarias; infraestructura de transporte: vial, transporte público, transporte privado.
- Organización social (importantes organizaciones sociales y agrupaciones, gobernanza local y capacidad de gestión, cohesión social, conflictos locales, etc.) que se centra en los aspectos que puedan ser relevantes para el proyecto.

- Pueblos indígenas y los grupos vulnerables, o los grupos minoritarios, la composición de género y otras características de los proyectos y las partes interesadas. También se deberá identificar los grupos marginales urbanos ubicados en el área de influencia del proyecto. Entre estas características están el género, edad, discapacidades, etnias, entre otras.
  - Análisis del riesgo de conflictos sociales, e identificación de los mecanismos de comunicación y resolución de conflictos preferidos y existentes desarrollados y utilizados por la infraestructura de atención de salud.
  - Incluir información sobre recursos arqueológicos (y riesgo de potenciales hallazgos), paleontológicos, y recursos históricos y etnohistóricos, lugares de interés cultural (tangible e intangible) y espiritual, y prácticas ancestrales. Incluir los recursos más significativos en un mapa temático del proyecto. Confirmar la realización de estudios arqueológicos, permisos, o planes de manejo arqueológico específicos que se requerirían antes del inicio de obras en el área del proyecto.
- Marco Institucional y Legal
- Descripción de los requisitos de licencia ambiental, y otras autorizaciones necesarias para la ejecución de los componentes y obras del proyecto; identificación de la necesidad de complementar las normas que rigen la implementación del proyecto.
  - Verificación del cumplimiento de la normativa local específica sobre el manejo de residuos sólidos. Además, incluir aquellos estándares y requerimientos (especialmente estándares numéricos) locales y otras instituciones tales como el Banco Mundial/CFI, FAO, y otras entidades reconocidas local e internacionalmente que apliquen al proyecto.
  - Descripción de las leyes pertinentes a los aspectos sociales, estableciendo las medidas necesarias para viabilizar su cumplimiento en el Plan de Gestión Ambiental y Social.
  - Identificar los estudios y evaluaciones ambientales y sociales requeridos en función del nivel de riesgo socio-ambiental, con el fin de cumplir con la legislación ambiental nacional y local.
  - Identificar los aspectos sociales potencialmente afectados por el proyecto.
  - Incluir un análisis de las Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID, como Organismo financiador del proyecto.
  - Instituciones responsables de la ejecución y la gestión ambiental y social del Programa, incluyendo el monitoreo de la etapa de construcción y operación, en los respectivos niveles de gobierno; análisis de las capacidades de cada una de las instituciones, identificando las necesidades de fortalecimiento institucional;
  - Mecanismos de Consulta Pública/Participación Ciudadana. Información relacionada a los procesos necesarios de consulta pública y participación ciudadana como requerimientos para la construcción y operación del Proyecto. Describir los mecanismos de consulta a ser implementados, el alcance de estos, y la población y grupos a ser consultados.

- Determinación de los Potenciales Impactos del Proyecto Propuesto.

Identificación y evaluación de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales del proyecto.

- Identificación de los impactos ambientales y sociales negativos y positivos incluyendo aquellos impactos relacionados a seguridad y salud ocupacional y comunitaria, directos e indirectos, acumulativos, e inmediatos y de largo plazo. Identificar los impactos que sean inevitables o irreversibles. Caracterizar el alcance y la calidad de los datos disponibles, explicando las deficiencias de información significativa y cualquier incertidumbre asociada a las predicciones del impacto. Adicionalmente, identificar qué políticas ambientales y sociales del organismo financiador serán aplicadas por las actividades del proyecto.
  - Para la identificación y evaluación de impactos socio ambientales se debe partir de la caracterización del área de influencia. Dicha caracterización expresa las condiciones generales de la zona sin los efectos del proyecto y se constituye en la base para analizar como el proyecto la modificará. De esta manera, se analizarán dos escenarios a saber: la determinación de impactos ambientales con y sin proyecto, estableciendo los indicadores de vulnerabilidad, sensibilidad y criticidad de manera que se pueda identificar y precisar los impactos atribuibles a las obras del proyecto.
  - La evaluación de los riesgos e impactos se debe realizar identificando y calificando los impactos y efectos generales por el proyecto sobre el entorno como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades de este y los medios abiótico, biótico y sociocultural y económico del área de influencia. Describir el método de evaluación utilizado, indicando los criterios para su valoración y señalando sus limitaciones, acorde con las características ambientales del área de influencia del proyecto y sus actividades. Dicha evaluación debe contar con sus respectivas categorías de manera que facilite la ponderación cualitativa y cuantitativa de los impactos.
  - En relación con los impactos más significativos identificados, se analizarán los impactos acumulativos a nivel regional por la ejecución y operación del proyecto y con respecto a proyectos ya existentes.
- Análisis de alternativas para el proyecto Propuesto
    - Describir las alternativas que fueron examinadas durante el desarrollo del proyecto propuesto e identificar otras alternativas que podrían alcanzar los mismos objetivos. El concepto de alternativas se extiende al emplazamiento, diseño, selección de tecnología, técnicas de construcción y establecimiento de etapas, y procedimientos de operación y mantenimiento. Comparar las alternativas en términos de impactos ambientales potenciales, costos de capital y operativos, ajuste a las condiciones locales, y requerimientos institucionales, de capacitación y de monitoreo. Cuando se describen los impactos, indicar cuáles son irreversibles o inevitables y cuáles pueden ser mitigados. Dentro de lo posible, cuantificar los costos y los beneficios de cada alternativa, incorporando los costos estimados de cualquier medida de mitigación asociada. Incluir la alternativa “sin proyecto”, para demostrar qué se podría esperar razonablemente que ocurra a las condiciones ambientales

en el futuro inmediato (basados en el desarrollo existente en marcha, uso de la tierra, y prácticas regulatorias y otras fuerzas relevantes).

## II. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

Esta sección incluye detalles de las iniciativas de gestión que se implementarán tanto durante la etapa de construcción como de ejecución del proyecto. El PGAS describe las medidas de mitigación y los requerimientos de seguimiento acordados durante el proceso de evaluación ambiental y establece el marco para su aplicación en las etapas posteriores del proyecto. También describe la organización institucional, cuando es necesario, y la formación de capacidad necesaria para llevar a cabo las medidas requeridas de mitigación y refuerzo y establecer los Planes de seguimiento necesarios. El PGAS detalla las responsabilidades de consulta pública y difusión de información, y describe mecanismos para obtención de retroinformación y aplicación de medidas correctivas. Asimismo, indica los costos estimados de estas actividades, define los indicadores, sus metas y las herramientas de control para la implementación de los planes de gestión.

El PGAS establece las medidas de mitigación, control y prevención de los impactos y riesgos identificados según tipo de obras a ejecutarse en el Programa, haciendo una asignación de medidas según, aspecto, efecto a prevenir, estándares que deberán cumplirse y los responsables de ejecutar el cumplimiento.

Explicar cómo el proyecto cumplirá con los requerimientos (incluyendo las consultas) de la Política de Evaluación Ambiental del Banco y de los requerimientos ambientales de otras políticas de Salvaguardia aplicables (ej. Hábitats Naturales, Bosques, Pueblos Indígenas, Reasentamiento Involuntario, Bienes Culturales, Control de Plagas, entre otros).

A continuación, se establece el contenido que deberá incluir como mínimo el PGAS, pero sin limitarse:

- **Resumen ejecutivo.** Deberá ser fácil de interpretar y representativo de las informaciones más importantes del desarrollo del documento. Aquí se presentarán de manera general entre otros temas, sin limitarse: (i) objetivo del PGAS (ii) resumen de los principales riesgos e impactos negativos identificados en el AAS y sus principales medidas de mitigación control y prevención; (iii) relación del marco institucional del programa, indicando de manera general las responsabilidades de cada institución para el cumplimiento del PGAS; (iv) relación porcentual de los costos necesarios para la implementación de las medidas de mitigación control y prevención para los riesgos e impactos identificados en el AAS; (v) relación de los indicadores necesarios y sus metas para el seguimiento y control de la implementación del PGAS, incluyendo las herramientas a utilizar para alimentar los indicadores; (vii) resumen de las consultas realizadas, indicando número de participantes por género y principales observaciones realizadas por los consultados con sus respectivas medidas para su cumplimiento. El resumen ejecutivo no deberá ser mayor a 3 páginas.
- **Introducción:** Objetivos, alcance y contenido del PGAS.
- **Marco institucional, Ambiental y Social (roles y funciones):** Instituciones involucradas en la implementación de las actividades (componentes) del Programa,

Autoridades Ambientales y sociales Nacional, Autoridades Ambientales y sociales Sectorial, Gestión Ambiental Municipal, Análisis de las capacidades institucionales para el cumplimiento efectivo de las salvaguardas ambientales y sociales del BID y nacional, incluyendo cuestiones de género.

- **Riesgos e Impactos de ESHS (ocupacional y comunitaria):** Cuadro resumen de Impactos y riesgos de ESHS identificados en el AAS por tipos de obras.
- **Aspectos ambientales del PGAS:** contempla los Planes de Gestión Ambiental y Social Específicos para la etapa de construcción y operación, según aplique a cada tipo de obra:
  - **Instalación de obras:** para cuando sea necesario la intención de un campamento provisional para la realización de las obras, contemplar en el proceso de sus instalaciones (gestión de aguas residuales, residuos, ubicación de generadores eléctricos, accesos, protección perimetral o aislamiento del público en general, seguridad del perímetro, parqueos de vehículos, almacenamiento de materiales).
  - **Manejo de desechos sólidos (comunes, especiales y peligrosos), incluyendo material de dragado (sedimentos), su debida, caracterización, análisis de riesgos y disposición final.** El objetivo de este plan es establecer los lineamientos para la gestión de los desechos sólidos generados durante todas las fases del ciclo del Proyecto, con el fin de asegurar la protección al medioambiente y a la población potencialmente afectada por el proyecto. Especial énfasis se pondrá en el tratamiento del manejo de los desechos peligrosos, especiales y material de dragado los cuales pueden ser clasificados en Residuos peligrosos y sedimentos;
  - **Monitoreo ambiental.** El objetivo general de este plan es medir, controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas de mitigación identificadas para la operación y de esta manera hacer un seguimiento con respecto a la evolución del desempeño ambiental de las actividades del Proyecto. Este plan debe incluir los tipos de mediciones que se deberán hacer, los parámetros a ser medidos, los lugares de medición, los métodos empleados y cada qué periodo se realizan las mediciones, los costos, y las instituciones responsables.
  - **Extracción de material de minas (si aplica):** contempla el proceso desde la selección del lugar hasta la reforestación y el cierre de la mina, incluyendo los permisos ambientales y gestión social necesaria, además deberán incluirse las medidas de protección ambiental y de salud y seguridad durante la extracción del material, el acarreo y la disposición en las obras.
  - **Identificación de zonas de disposición y autorización de zonas de depósitos de materiales de construcción y/o material de dragado (sedimentos):** establecer el proceso necesario para la obtención de las autorizaciones de los lugares para depósitos de material de construcción y/o material de dragado (sedimentos) como resultado de las actividades, incluir acuerdos con dueños de terrenos y permisos locales si aplican.
  - **Plan de reforestación zonas intervenidas (si aplica):** contemplar la metodología a utilizar para hacer la reforestación de las zonas donde se intervengan las obras y que sea necesario reforestar, recalcar la necesidad de utilizar plantas endémicas en el proceso y de prohibir las especies

invasoras. Cumplir con las disposiciones locales y/o del Instituto Nacional de Conservación Forestal.

- **Aspectos de Salud y Seguridad del PGAS:** incluir informaciones sobre, plan de salud y seguridad, plan de manejo de tránsito, plan de contingencia para desastres naturales.
  - **Salud y seguridad en el trabajo y alrededores.** El objetivo de este plan es establecer las actividades y responsabilidades en temas de salud y seguridad en el trabajo, a fin de prevenir accidentes de trabajo y proteger la salud de los trabajadores durante las etapas de construcción y operación del Proyecto.
  - Para la etapa de construcción se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos: Evaluación y control de riesgos potenciales, (caída de altura por los trabajos en altura, aplastamiento de personas por cargas suspendidas, corte por uso de maquinarias de corte y perforación, electrocución durante el uso de maquinarias y herramientas eléctricas, lesiones graves por caídas, choque a personas por el movimiento de maquinarias, materiales y objetos), el uso de equipos de protección personal por los trabajadores y visitantes, la formación y calificación de los trabajadores, implementación de 5S en las obras, el uso de procedimientos para trabajos críticos (permisos para trabajos en calientes, en altura, en excavaciones, espacios confinados, levantamientos mecánica de cargas, liberación de uso de andamios, operaciones de equipos y maquinarias de altos riesgos,...), seguridad contra incendio, respuesta a emergencias, investigación y reportes de accidentes, reglas de medio ambiente, social y de higiene y seguridad (EHS) no negociables de las obras y las premiaciones y sanciones de los trabajadores, etc.
  - Las acciones de prevención no se deberían limitar a los trabajadores sino también establecer procedimientos para proteger a los vecinos, transeúntes, y terceros que podrían verse de alguna manera afectados por las obras de construcción u operación.
  - **Contingencia (accidentes, derrames, desastres) y riesgos, y respuestas a emergencias.** El plan de contingencias establece los lineamientos generales para la organización y realizar los procedimientos necesarios para el adecuado manejo de emergencias durante las fases de construcción, funcionamiento y abandonos del Proyecto; con el fin de evitar y minimizar los efectos colaterales que pudieran ocurrir a la salud, seguridad de las personas y al medio ambiente. Se debe incluir la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, los procedimientos de acción para cada tipo de emergencias, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la definición de escenarios, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario.
  - **Plan de gestión de riesgo de desastres.** Este plan establece las medidas necesarias para eliminar o mitigar los posibles impactos que pudiera ocasionar la ocurrencia de desastres naturales.



- **Seguridad vial y manejo de tránsito (si aplica):** Este plan establece las medidas necesarias para eliminar o mitigar los posibles impactos que pudiera ocasionar la ejecución de las obras al tránsito en la zona, incluye la relación con sindicatos de transporte público, la comunicación con la policía de tránsito, el aviso anticipado de cierre de calles incluyendo los planes de desvíos alternos, incluye además en anexo los planes de señalización para tránsito local, peatones, animales, ciclistas...)
  - **Requerimientos de EHS para trabajo nocturnos:** establece todas las condiciones de EHS que deberán cumplirse para los casos cuando deban realizarse trabajos nocturnos
  - **Otros planes de Salud y seguridad necesarios.**
- **Aspectos Sociales del PGAS:** Relaciones con comunidades locales, relaciones con grupos vulnerables, asentamientos y migraciones de la población, organizaciones sociales, comunicación; resolución de conflictos y gestión de quejas, participación ciudadana, dialogo y divulgación en función de los requerimientos de la autoridades ambientales y sociales, así como, de las políticas el BID. Algunos aspectos para tomarse en consideración son los siguientes:
- **Plan de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto:** Contempla todas las formaciones relacionadas a las ESHS para todos los trabajadores, visitantes y personal de las instituciones vinculadas a las obras.
  - **Plan de capacitación, educación y concientización ambiental y social a la comunidad aledaña al proyecto:** Tiene como objetivo establecer las acciones de educación, capacitación, difusión y concientización ambiental y social, respecto a los problemas ambientales y sociales que se pudieran presentar como consecuencia de las fases de las obras en el área de influencia de estas.
  - **Plan de reasentamiento de la población afectada (si aplica):** El objetivo del plan es minimizar alteraciones perjudiciales en el modo de vida de las personas que viven en la zona de influencia del proyecto, evitando o disminuyendo la necesidad de desplazamiento físico, y asegurando que, en caso de ser necesario el desplazamiento, las personas sean tratadas de manera equitativa y, cuando sea factible, participen de los beneficios que ofrece el proyecto que requiere su reasentamiento. En caso de identificarse dicha situación, todos los casos de desplazamiento físico e impacto económico adverso deberán reportarse de manera detallada, proporcionando la base para la elaboración de un Plan de Reasentamiento.
  - **Plan de contratación de mano de obra local:** Establece la priorización de la contratación de la mano de obra local tanto para la fase de construcción, como para la operación, de manera que de incluyan el mayor número de beneficiados de las comunidades aledañas al proyecto.
  - **Plan de compensación social:** En caso de afectación a los componentes social, económico y cultural (infraestructura o actividades individuales o colectivas), la compensación debe orientarse a la reposición, garantizando iguales o mejores condiciones de vida de los pobladores asentados en el área de influencia directa.

- **Plan de igualdad de género:** El objetivo del plan es promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer, así como impulsar las prioridades institucionales y la misión del Banco de acelerar el proceso de desarrollo económico y social de sus países miembros regionales. Este plan deberá aplicarse tanto para la fase de construcción como para la de operación.
- **Mecanismo de Quejas y Reclamos,** el cual permita la recepción de quejas y facilite la canalización y gestión de las quejas y reclamos de la población (y trabajadores), durante la construcción y operación, desarrollando un sistema que sea funcional y culturalmente apropiado a las características socioeconómicas y culturales de la población. Este sistema debería (i) definir los procedimientos para el registro de las quejas de la población afectada, los canales de respuesta, y los plazos límite para emitir comunicaciones de respuesta; (ii) permita identificar a través de un flujograma la secuencia de pasos a seguirse según la naturaleza de los reclamos; y (iii) permita almacenar la información sobre las quejas presentadas en una base de datos, la cual proporcione reportes para facilitar el monitoreo del tipo de quejas presentadas y la respuesta proporcionada por la Secretaría de Salud.
- **Procedimiento en caso de descubrimientos fortuitos:** establecer el procedimiento a seguir para los descubrimientos fortuitos (arqueológicos, históricos, etnohistóricos y paleontológicos), de manera que los trabajadores de la fase de construcción sepan cómo proceder si se presentaran dichos casos.

○ **Identificación de las Necesidades Institucionales de Implementar las Recomendaciones de la EIAS.**

Revisar la autoridad y capacidad de las instituciones a nivel local, departamental/regional, y nacional y recomendar los pasos para fortalecerlas o expandirlas de modo a poder implementar los planes de manejo y monitoreo de la EIAS. Las recomendaciones pueden extenderse a nuevas leyes y regulaciones, nuevas agencias o funciones de agencias, arreglos intersectoriales, procedimientos administrativos y capacitación, contratación de personal, capacitación en operación y mantenimiento, presupuesto, y apoyo financiero.

○ **Programa de Monitoreo del PGAS**

Este Programa, debe permitir monitorear la implementación de las medidas de mitigación y los impactos del proyecto durante la construcción y la operación. Incluir en el plan un estimativo de los costos de capital y operativos y una descripción de otros recursos (como ser capacitación y fortalecimiento institucional) que sean necesarios para llevarlo a cabo. El plan de monitoreo debe incluir también una descripción de las condiciones de línea de base ambiental y social para permitir una evaluación de largo plazo de los impactos del proyecto.

- **Métodos de control:** describe la manera que se dará el seguimiento al cumplimiento de las especificaciones establecidas en el PGAS.
- **Herramientas de seguimiento y control:** se establecen las diferentes actividades y herramientas con las que se dará el seguimiento al

cumplimiento del PGAS, ejemplo: lista de verificación, resultados de los informes, resultados de las auditorías, planes de acción.

- **Indicadores de cumplimiento del PGAS:** se establecen cuáles serán los indicadores claves a monitorear en términos de ESHS, cuáles son sus metas, su frecuencia de medición, los responsables de hacer el seguimiento, además, se define cuáles son las condiciones para que el indicador logre la meta (indicador de cumplimiento).
- **Costo estimado para la implementación de la gestión ambiental y social:** se establece el porcentaje asignado del costo de las obras del programa para la implementación de las medidas requeridas y establecidas en el PGAS; (Integra todos los costos detallados asociados para implementar todos los planes ambientales y sociales establecidos en el PGAS).
- **Cronograma de ejecución,** del PGAS.

#### ○ **Consulta Pública y Disponibilidad de Información**

- El objetivo de este plan es asegurar que todas las voces sean escuchadas, haciendo hincapié en la participación justa y significativa de todas las personas, incluyendo la población minoritaria y de bajos ingresos. Deberá coordinarse con otros organismos o agencias gubernamentales identificadas en el AAS, para obtener la visión de los actores locales clave y de los grupos de interés y/o personas afectadas.
- Deberá describirse entre otras cosas: (i) el proceso y la metodología utilizados para consultar a las partes involucradas en el diseño del proyecto y procesos de consulta pública; (ii) comentarios y retroinformación (formal por escrito, en reuniones, presentaciones, etc.); (iii) documentos, programas en medios de comunicación, volantes y otra información destinada a promover la consulta pública; y (iv) posturas y respuestas significativas de las partes involucradas respecto del proyecto (v) informe de la consulta realizada.

#### ● **Anexos necesarios del PGAS**

- Mapas, tablas, etc.

#### **Profesional o equipo consultor con el siguiente perfil:**

##### ● Educación:

- Profesional universitario, Ingeniero en Medio Ambiente, Ingeniería Civil, Recursos Hídricos, Gestión de Riesgos.
- Profesional universitario en áreas de ciencias sociales y/o de las ingenierías ambientales, agronómicas, forestales o similares.  
Diplomados o cursos en Gestión Social, desarrollo comunitario, solución de controversias u otros similares, serán valorados.

##### ● Experiencia:

- Experiencia previa con el BID u otro banco multilateral en operaciones de infraestructura, preferentemente en infraestructura del sector de salud, y

conocimiento sólido en el manejo de la implementación de MPAS del BID, y buenas prácticas y estándares internacionales que aplican a este tipo de operaciones. También se valorará la capacidad de identificar y manejar los aspectos sociales de proyectos de infraestructura en salud.

- Al menos cinco años de experiencia con grupos sociales organizados, gobiernos locales, entre otros; coordinando trabajos de desarrollo local, intervenciones de programas o proyectos, conservación y manejo sostenible de recursos naturales, temas de salud, educación y/o equidad de género.
- Experiencia (programas, año) en realización de al menos tres (3) informes de consultas sociales, para realización de proyectos de construcción de edificaciones verticales conforme normas de gestión social y ambiental del BID.

- Competencias generales y técnicas:

- Manejo avanzado de Microsoft office
- Facilidad de elaboración y redacción de documentos técnicos en su área de competencia.

- Idioma: Español

### III. ANEXOS

#### 1. ESTRUCTURA DEL INFORME DEL AAS

El informe de AAS debe ser conciso y limitado a temas ambientales y sociales significativos. El texto principal debe enfocarse en hallazgos, conclusiones y acciones recomendadas, apoyados por resúmenes de los datos recopilados y citas de cualquier referencia usada para la interpretación de esos datos. Datos detallados o sin interpretar no son apropiados para el texto principal y deben ser presentados en apéndices o en volúmenes separados. El uso en la evaluación de documentos sin publicar puede que no esté lista para su uso y también deben formar parte de un apéndice.

Organizar el informe del AAS de acuerdo con los siguientes lineamientos:

**Resumen ejecutivo.** Discute concisamente los hallazgos significativos y las acciones recomendadas. Análisis de la viabilidad ambiental del proyecto. Se deberá incluir un resumen del estudio realizado, presentando las conclusiones principales y los argumentos explicando claramente por qué se considera que el proyecto es viable desde el punto de vista socio ambiental.

**Marco de política, legal y administrativo.** Discute el marco de política, legal y administrativo dentro del cual el AAS es llevado a cabo, incluyendo el proceso de aprobación por la Autoridad de Aplicación. Identifica los acuerdos ambientales internacionales de los cuales el país es parte.

**Descripción del proyecto.** Describe concisamente el objetivo del proyecto propuesto, ubicación geográfica, contexto geográfico, ecológico, social y temporal, incluyendo cualquier inversión fuera del sitio que pueda ser requerida (ej. tuberías dedicadas, rutas de acceso, plantas de energía, provisión de agua, alojamiento, y materiales crudos y

lugares de almacenamiento de productos). Con base en los diseños de ingeniería, identifica y describe los siguientes aspectos: memoria descriptiva con los principales parámetros de diseño, identificación de componentes básicos del proyecto, detalle de las actividades de construcción y operación que podrán producir alteraciones al medio físico, biótico y socioeconómico del área de influencia del proyecto.

**Línea de base ambiental y social.** Define el área de influencia directa e indirecta. Caracterización de la situación actual en los aspectos físicos, bióticos (geología, geomorfología, suelos, calidad del aire, de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, clima, vegetación, fauna, sitios del patrimonio natural), socioeconómicos (demografía, uso actual del suelo, planes de uso y ocupación del suelo y tendencias de desarrollo, presencia de comunidades indígenas, tenencia y titulación de la tierra, infraestructura y servicios, sitios del patrimonio cultural y prácticas culturales). Elaboración de mapas de sensibilidad o vulnerabilidad de medios físico, biótico y socioeconómico. Elaboración de un mapa de actores. Los datos deben ser relevantes para las decisiones sobre localización, diseño, operación y medidas de mitigación del proyecto, incluyendo la necesidad de reasentamiento y la línea de base socioeconómica y cultural de las personas identificadas. La sección indicará la exactitud, confiabilidad, y fuentes de los datos.

**Análisis ambiental y social de alternativas.** Sistemáticamente compara alternativas factibles al sitio, la tecnología, el diseño y la operación del proyecto – incluyendo la situación “sin proyecto” – en términos de sus impactos ambientales y sociales potenciales; la factibilidad de mitigar estos impactos; los costos de capital y recurrentes; su ajuste a las condiciones locales; y sus requerimientos institucionales, de capacitación y de monitoreo. Para cada una de las alternativas, cuantifica los impactos ambientales y sociales siempre que sea posible, y adjunta valores económicos cuando se factible. Establece la base para la selección del diseño particular del proyecto elegido y justifica los niveles recomendados de emisión y enfoques de prevención y reducción de la contaminación. Deberá contener como mínimo: i) la memoria técnica descriptiva y planos de cada alternativa, ii) análisis de los impactos ambientales y sociales de cada una de las alternativas y iii) Justificación detallada y clara explicando las ventajas socio-ambientales de la alternativa recomendada.

**Impactos ambientales y sociales.** Predice y evalúa los probables impactos positivos y negativos. Esta sección incluirá: identificación, descripción y valoración de impactos, directos, indirectos y acumulativos de la fase de construcción y operación. Descripción de impactos en cuanto a: naturaleza, intensidad, magnitud, extensión, durabilidad y riesgo de ocurrencia. Jerarquización de impactos significativos. Identifica las medidas de mitigación y cualquier impacto negativo residual que no pueda ser mitigado. Explora oportunidades para la mejora del ambiente y entorno social.

**Análisis de los riesgos ambientales y sociales.** Los riesgos pueden estar relacionados a la operación de maquinaria, a las acciones del clima, al manejo de materiales peligrosos, a procesos geológicos, a factores antrópicos, entre otros. Se deberá incluir, como mínimo: i) Perspectivas técnicas y económicas de controlar los factores de riesgo y, ii) Los resultados del análisis se llevarán a mapas, que presenten los diversos niveles de riesgo involucrados y las zonas más vulnerables. Finalmente, se deberá realizar un análisis de riesgos de desastres naturales, a fin de determinar la

necesidad de desarrollar un Plan de Gestión de Riesgos de Desastres Naturales. Se debe utilizar para este análisis la Metodología BID44.

**Consultas públicas y disponibilidad de información.** Durante la fase de preparación del AAS, se deberá realizar al menos un evento de consulta pública significativa con las partes interesadas/afectadas por el proyecto, y con la comunidad en general, de manera que puedan aportar sus comentarios y sugerencias. En la versión final del documento se incluirá toda la documentación del proceso de consulta, indicando cantidad de asistentes, registro fotográfico, preguntas realizadas y cómo fueron atendidas, modificaciones al proyecto (en caso de corresponder).

### **Conclusiones. Viabilidad ambiental y social del proyecto.**

#### **Apéndices**

- (i) Lista de quienes prepararon el AAS – individuos y organizaciones.
- (ii) Referencias – materiales escritos (publicados y no publicados) usados en la preparación del estudio.
- (iii) Minutas de las reuniones de consulta, incluyendo las consultas para la obtención de las visiones informadas de comunidades/personas afectadas y organizaciones no gubernamentales locales (ONGs). Especifica cualquier medio aparte de las consultas (ej. encuestas) que fueron usados para obtener la visión de los grupos afectados y las ONGs locales.
- (iv) Tablas presentando los datos relevantes a los que se refieren o que fueron presentados en forma resumida en el texto principal.
- (v) Lista de informes relacionados, de corresponder.

Otra información. Incluir aquí la lista de referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración de la EIAS, informes y estudios de antecedentes del proyecto, publicaciones relevantes, y otros ítems a los que debe prestar atención el consultor.

## **2. ESTRUCTURA DEL INFORME DEL PGAS**

Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Cubre las medidas de mitigación para las etapas de construcción y operación del proyecto, el cronograma de implementación, el monitoreo, el fortalecimiento institucional, y los costos estimados.

El PGAS tiene como objetivo general incorporar los aspectos de gestión ambiental y social en la implementación del proyecto a ser financiado.

Los objetivos específicos del PGAS son:

Garantizar y controlar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, territorial, seguridad e higiene y salvaguardias ambientales y sociales, en todas las escalas jurisdiccionales que apliquen.

---

44 Metodología de evaluación del riesgo de desastres y cambio climático para proyectos del BID.

Identificar y establecer las medidas de mitigación necesarias y establecer las pautas de monitoreo y control de su ejecución, y toda otra que surja como necesaria, durante el desarrollo de las obras y la operación del Proyecto.

El PGAS a realizar estará fundamentado en los estudios efectuados en las distintas fases de preparación del proyecto, y deberá considerar las normativas ambientales nacionales, provinciales y/o municipales como, de estar involucradas, aquellas de régimen de protección de áreas.

Deberá contener la integración de las medidas, de prevención, mitigación o compensación para las actividades de la fase de construcción incluyendo los planes que se consideren adecuados, según la naturaleza de la obra, con el fin de prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos ambientales y sociales negativos, y promover los impactos positivos. También debe incluir una descripción de los contenidos mínimos y relevantes de las medidas a ser contempladas durante la etapa de operación.

Contemplará los permisos o autorizaciones de las Autoridades de Aplicación competentes que requerirá el Contratista para la ejecución del proyecto, los que deberán ser gestionados y obtenidos antes del inicio de la obra. Entre los permisos que deberán obtenerse, según sea la naturaleza del proyecto, pueden mencionarse:

Permisos para el corte de árboles.

Disposición de materiales de desbosque y de excavaciones.

Localización de campamentos (cuando se prevea su emplazamiento en áreas cercanas a límites de áreas naturales protegidas o a zonas urbanizadas).

Disposición de residuos sólidos.

Disposición de efluentes.

Permisos de transporte incluyendo el de materiales peligrosos (combustibles, explosivos) y de residuos peligrosos (aceites usados).

Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el Patrimonio cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos.

Permisos para reparación de caminos, calles, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.

Los requisitos de estos permisos y de otros que podrán solicitarse, de acuerdo con las características particulares de los sectores interesados por la obra, deberán ser acatados por el Contratista durante su ejecución.

El PGAS a realizar contendrá todas las medidas de manejo ambiental específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con la construcción, identificadas en el Pliego Técnico Particular, tendientes a eliminar o minimizar todos los aspectos que resulten foco de conflicto socio-ambiental, tal como (lista no taxativa): selección de los sitios de campamento, préstamo de material, de la maquinaria, de la capacitación del personal, de los insumos requeridos para efectuar la obra propuesta, movimiento de suelos, cruces de cauces de agua, obras civiles en general, almacenamiento de combustibles, pinturas y desengrasantes, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, y la fase de abandono.

El PGAS detallará en el sitio de obra los procedimientos y metodologías constructivas y de control, que permitan garantizar la ejecución de los trabajos con el mínimo impacto ambiental y social posible.

El PGAS será parte de las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) que forman parte de los Pliegos de Licitación de Obra. La preparación del PGAS a nivel constructivo y su ejecución es responsabilidad de la firma contratista. Su aprobación es responsabilidad del OCE y del Organismo financiador.

Para la elaboración del PGAS, se deberán contemplar aspectos atinentes a:

### **Diseño y organización**

Para el diseño del PGAS, se desagregará el proyecto en sus actividades, identificando el riesgo socioambiental que cada una de ellas ofrece y estableciendo las correspondientes medidas y procedimientos de manejo para prevenir y/o mitigar dicho riesgo. Asimismo, determinará la organización que permita la ejecución y control efectivo de las actividades de manejo ambiental que realizará el Contratista, el que deberá contar con un Responsable Ambiental encargado de la ejecución del PGAS.

### **Plan de Capacitación del PGAS**

Se definirá un Plan de Capacitación que el Contratista llevará a cabo desde la fase de admisión de personal (inducción ambiental y social) en forma verbal y escrita, a fin de proporcionar capacitación y entrenamiento sobre procedimientos técnicos y normas que su personal y subcontratistas deberán utilizar para el cumplimiento del PGAS en la obra.

### **Plan de Acción del PGAS**

Con base en los estudios ambientales y sociales efectuados, se definirán las actividades que garanticen la eliminación, prevención o control de los riesgos ambientales y sociales detectados, con el respectivo cronograma de ejecución de las medidas identificadas.

### **Plan de Retiro de Obra**

Se determinarán las actividades que aseguren durante esta fase el tratamiento ambiental de los sectores interesados por la obra a los efectos de lograr su restauración, como asimismo evitar la generación de impactos. Se considerarán aspectos tales como: transporte de equipos, desmantelamiento de campamentos de obra y otras instalaciones, demolición de construcciones, limpieza y disposición de residuos y escombros. Para zonas de explotación de materiales se prepararán los esquemas de revegetación.

### **Plan de Seguimiento**

Con el objeto de detectar y corregir oportunamente las posibles fallas de manejo, se deberán establecer los mecanismos y acciones a implementar por el Contratista para un adecuado seguimiento del PGAS. Las actividades por desarrollar son: (i) Monitoreo; (ii) Inspecciones; (iii) Informes.

(i) Se programará los muestreos a efectuar por el Contratista a fin de constatar la buena operación de sus tecnologías de construcción, tratamiento de aguas para consumo humano y vertidos de aguas producidas en sus operaciones.

(ii) Se elaborará una lista de chequeo para ser completada por el Contratista, que tendrá por objetivo verificar el grado de cumplimiento del PGAS.



(iii) Se fijará el contenido de los Informes mensuales a ser elevados por el Contratista, conteniendo el avance y estado de cumplimiento del PGAS que incluirá un resumen de los incidentes y accidentes ambientales con anexos que ilustren los problemas presentados y las medidas propuestas y/o tomadas.

El PGAS elaborado deberá incluirse dentro de los Pliegos de Licitación, a fin de que el Contratista cotice las acciones y medidas a implementar a fin de prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos en la etapa de ejecución de la obra.

A modo ilustrativo, se presentan a continuación un modelo orientativo (no taxativos) de estructura y contenido que debe tener el PGAS, a fin de guiar la elaboración de este.

### **Índice Orientativo del PGAS**

**El índice de contenido orientativo propuesto para los PGAS a nivel constructivo es el siguiente:**

– **Portada, incluyendo:**

Nombre y lugar del Proyecto y del Programa

Nombre de la Obra

Firma contratista

Fecha de preparación del PGAS

Representante ambiental de la empresa (responsable por implementación del PGAS): nombre, firma, matrícula profesional habilitante

Control de versiones: tabla indicando fecha de revisión, responsable de preparación, fecha y responsable de aprobación, y cambios principales de la versión

### **Tabla de Contenidos, incluyendo todos los anexos**

- i. Introducción:
- ii. Objetivo y alcance del PGAS
- iii. Datos de la empresa, obra, ubicación y comitente
- iv. Política ambiental, social, de calidad y seguridad y salud ocupacional de la empresa
- v. Código de Conducta para empleados de la empresa, que incluya entre otros temas, la prohibición explícita de conductas de acoso o violencia contra las mujeres y niños y niñas de la comunidad, y empleadas de la empresa.
- vi. Profesional responsable por la implementación del PGAS (nombre, datos de contacto)
- vii. Definiciones de términos técnicos y siglas utilizados a lo largo del PGAS
- viii. Descripción del Proyecto
- ix. Objetivo y componentes de la obra
- x. Alcance y memoria descriptiva de la obra, métodos constructivos
- xi. Descripción básica de particularidades a nivel ambiental y social en los sitios de obra
- xii. Normativa legal de referencia, aplicable al proyecto
- xiii. Identificación de riesgos e impactos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional en la fase constructiva
- xiv. Medidas de Mitigación. Las medidas de mitigación identificadas deben incluir:
- xv. Impacto o riesgo que atienden

- xvi. Indicadores de monitoreo y seguimiento
- xvii. Valores de niveles de desempeño meta
- xviii. Acciones correctivas en caso de desvíos
- xix. Cronograma (cuándo se activan las medidas, duración)
- xx. Planes de Gestión Ambiental del PGAS detallados (a nivel constructivo) – como mínimo, este capítulo debe incluir todos los programas listados en el PGAS, y cualquier otro Plan que se considere necesario para la ejecución del Proyecto.
- xxi. Implementación y Operación
- xxii. Recursos requeridos para la implementación del PGAS (presupuesto, materiales, equipos y recursos humanos)
- xxiii. Roles: organigrama funcional de obra, función de cada puesto clave en cuanto a la responsabilidad del PGAS (Director de Obra, Responsable Ambiental, Responsable de Salud y Seguridad Ocupacional, Supervisores y Encargados, Personal Operativo, Subcontratistas y Proveedores)

Documentación: lineamientos de preparación, revisión, aprobación y archivo de documentos referidos a la gestión ambiental y social del proyecto

- xxiv. Supervisión operacional
- xxv. Arreglos y responsabilidades para el monitoreo de la implementación del PGAS
- xxvi. Indicadores de alerta o cronograma de revisión periódica del PGAS
- xxvii. Control y mediciones: medidas de control a implementar
- xxviii. Evaluación de cumplimiento: valores límites aceptados, criterios
- xxix. Requisitos de reporte de no conformidades, acciones preventivas, mitigativas, correctivas, compensatorias
- xxx. Verificación de ejecución y eficacia de acciones preventivas, mitigativas, correctivas, compensatorias
- xxxi. Requisitos de informes
- xxxii. Control de registros
- xxxiii. Auditorías
- xxxiv. Informes de indicadores de cumplimiento del PGAS por contratista.
- xxxv. Anexos
  1. Informe del Proceso de Socialización
  2. Procedimientos ambientales
  3. Planillas modelo de registro y control
  4. Planilla modelo de Auditorías Ambientales y Sociales internas
  5. Planes del PGAS de Fase Constructiva

El PGAS estará constituido por una serie de programas y subprogramas para cada una de sus etapas, incluyendo, pero sin limitarse, las detalladas a continuación.

Planes mínimos que incluir en los PGAS de fase constructiva

Número	Plan
1.	Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación
2.	Instalación de Obras y Montaje del Campamento de Obra
3.	Manejo de Flora, Áreas Verdes y Fauna
4.	Gestión de Efluentes
5.	Manejo de Sustancias Químicas
6.	Gestión de Residuos (comunes, áridos, peligrosos y especiales)
7.	Gestión del Material de Dragado (sedimento)
8.	Calidad de aire, ruido y vibraciones
9.	Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito

10.	Plan de Reasentamiento Involuntario y Desplazamiento Económico
11.	Control de Plagas y Vectores
12.	Seguridad y Salud Ocupacional
13.	Gestión de Afluencia de Mano de Obra
14.	Capacitación Socioambiental al Personal de Obra
15.	Preparación y Respuesta ante Situaciones de Emergencia
16.	Gestión de Riesgo de Desastres
17.	Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red
18.	Información y Participación Comunitaria
19.	Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos
20.	Desmovilización y Restauración. Cierre del campamento de obra.
21.	Prevención de Enfermedades Infecciosas

**Ficha tipo de los PGAS para los planes:**

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
PROGRAMAS						
Plan –		NOMBRE DEL PLAN				
Descripción del Plan:						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción					
	Operación					
Ámbito de Aplicación:						
Responsable de la Implementación:						
Periodicidad /Momento / Frecuencia:						
Responsable de la Fiscalización:						

**Ficha tipo de los PGAS para las medidas de mitigación:**

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS						
Medida MIT –		NOMBRE DE LA MEDIDA				
Efectos Ambientales o Sociales que se desea Prevenir o corregir:						
Descripción de la Medida:						
Ámbito de aplicación:						
Momento / Frecuencia:						
Recursos necesarios:						
Etapa de Proyecto en que se Aplica	Construcción				Efectividad Esperada	
	Operación					
Indicadores de Éxito:						
Responsable de la Implementación de la Medida						

Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	
Responsable de la Fiscalización:	

#### Presupuesto del PGAS

Los lineamientos del PGAS deben contener un presupuesto estimado (como porcentaje del costo total del Proyecto) para la implementación del PGAS constructivo.

La empresa contratista, como responsable contractual de la preparación e implementación del PGAS a nivel constructivo, utilizará su propia estimación de costos basándose en su experiencia, su estructura de costos, y los diseños finales a nivel de ingeniería de detalle. El costo indicado no constituye un elemento prescriptivo de obligación contractual, ya que la implementación del PGAS se monitorea exclusivamente en términos de su desempeño (resultados), y no en función de los insumos utilizados (recursos invertidos por la contratista). No obstante, el porcentaje mínimo de fondos a destinar a la gestión socioambiental del Proyecto no debe ser nunca inferior al 1% del monto total del Proyecto.

#### Planes del PGAS para Fase Operativa

Durante la Fase Operativa, el ente u organismo operador será responsable de la preparación e implementación de un PGAS, en armonía con estos lineamientos, y su política ambiental y sistema de gestión ambiental propio. No obstante, los contenidos y del plan del PGAS de Fase Operativa se deben delinear en los respectivos AAS o Estudios Ambientales y/o Sociales específicos.

## Anexo 2. Lineamientos para Realizar un Proceso de Consulta Pública Significativa

Para cada proyecto, se deberán seguir las siguientes **Etapas de la Consulta Significativa**:

- Programación y difusión del proceso de participación, consulta e información

Deberá realizarse de manera tal de garantizar la participación de las partes interesadas. Será necesario hacer todo lo posible por contar con la asistencia de los grupos que puedan verse afectados de manera adversa por las actividades del Programa y aquellos grupos que hayan sido identificados como partes interesadas, independientemente de que no pertenezcan a la población afectada.

El proceso de consulta deberá considerar como mínimo los siguientes elementos:

- Identificación de las partes interesadas (previamente identificadas en el proceso de divulgación de la información)
- Documentos para socializar y disponibilidad de la información
- Convocatoria a Eventos de Consultas
- Desarrollo de los Eventos de Consultas (contenido, mecánica, documentación, etc.)

- Informe de Consultas

A raíz de la preocupación por la propagación del COVID-19 en Honduras (y el mundo) la metodología de consulta y participación se deberá ajustar a las normativas nacionales y medidas sanitarias vigentes para enfrentar la emergencia sanitaria originada por la pandemia en cada momento del proceso participativo. En este sentido se deberán considerar las ventajas y desventajas de cada uno de los canales de comunicación y participación elegidos a fin de evitar exclusiones especialmente de los grupos más vulnerables.

La adopción de modalidades de consultas virtuales presenta cierta desventaja que podría vincularse a la falta de apropiación de las tecnologías de comunicación e información de ciertos grupos y personas afectadas por el Programa. En este caso, una posibilidad es focalizar los esfuerzos en identificar las organizaciones e instituciones que son representativas de grupos que se consideren prioritarios y que ellos sean un medio para llegar al resto de las personas.

Por otro lado, es importante destacar que la modalidad virtual para las instancias de participación social y comunitaria es novedosa y requerirá de un tiempo para su apropiación y mayor aceptación de las personas para utilizarlas como herramienta de participación y comunicación; de todas formas, es una alternativa a la modalidad presencial que puede implementarse para las consultas.

Para llevar adelante este proceso, se tomará como referencia por un lado, la guía de Consulta significativa con las partes interesadas (BID, 2017) y por otro, el documento de Planificación de las consultas virtuales en el contexto de virtuales en el contexto de COVID-19. Orientaciones para Agencias de Gobierno y Unidades Ejecutoras de los Proyectos (BID, 2020). Ambos documentos son una herramienta ordenadora para guiar este proceso fundamentalmente en tiempos de emergencia sanitaria donde se debieron

ajustar los tradicionales mecanismos de participación a herramientas a metodologías innovadoras y desafiantes como lo son la utilización de plataformas virtuales.

Es importante destacar que, se deberá documentar el proceso de consulta, realizar una sistematización de la información, organizarla y redactar claramente las principales conclusiones y acuerdos alcanzados.

- Identificación de las partes interesadas

A partir de la elaboración de la Evaluación Ambiental y Social Global (EAS-G) y del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) se identificarán los posibles impactos adversos, así como los riesgos y las oportunidades relevantes y la forma en que pueden afectar a diferentes grupos. En función de estos impactos se realizará un análisis específico para identificar las partes interesadas a fin de convocarlas a participar de los espacios de consultas públicas.

Se consideran partes interesadas a personas, grupos u organizaciones que tienen un “interés” en los beneficios que se ponen en juego al implementar el Programa, o se verán afectados por su implementación de manera transitoria o permanente.

Además, de acuerdo con el nivel de posicionamiento e interés que tienen en relación con el Programa, sus perspectivas y el análisis de posibles beneficios o perjuicios, permitirá los organismos ejecutores, definir los posibles facilitadores y detectar dificultades frente a sus interlocutores. Se recomienda que el mapeo de actores o grupos de interés ponga énfasis en ser altamente inclusivo, lo que evitará en la etapa de ejecución, disminuir las quejas y reclamos que podría generarse posteriormente por la falta de inclusión de manera temprana de todas las partes interesadas.

De esta manera, se identificarán las partes interesadas para las instancias de consulta y participación con el objetivo de asegurar que cada uno de los grupos identificados estén representados y tengan la oportunidad de expresar sus opiniones. Al mismo tiempo se espera que esta instancia sirva para validar que los beneficios sean culturalmente adecuados y demandados por la ciudadanía, que existe interés y apropiación del Programa, y para garantizar la identificación de las oportunidades de beneficios adicionales y su incorporación al Programa.

Se debe asegurar que los intereses de los grupos desfavorecidos o en situación de vulnerabilidad estén apropiadamente representados a lo largo de todo el proceso de participación de las partes interesada.

Es importante señalar, que el mapeo de actores propuestos a participar de las consultas en esta instancia es indicativo, y que, la selección definitiva de los mismos, lo harán las autoridades del Programa en la instancia inicial y posteriormente se sumarán los organismos locales (de los y municipios) donde se implementarán los respectivos proyectos.

Por tanto, a esta lista podrán sumarse todas aquellas partes interesadas que las autoridades convocantes consideren apropiado invitar a los fines de contribuir a que las consultas sean significativas.

### Mapeo de las partes interesadas

Tipo	Organismos	Relación con el Proyecto <sup>45</sup>
Actores institucionales		
Actores de la sociedad civil		

- Documentos a Socializar y Disponibilidad de la Información

La siguiente Tabla es un modelo sobre cómo definir los documentos a socializar, medio de comunicación (e-mail, página web, redes sociales), quienes serán convocados y la fecha en la que deberán estar disponibles para el libre acceso de la ciudadanía.

#### Cuadro Modelo de Documentos a socializar en el proceso de Consulta Pública

Etapa del Proyecto	Documentos a Socializar	Modalidad/vía de comunicación	Partes interesadas destinataria	Necesidades Específicas de los grupos participantes	Fecha	Responsables
Preparación					(Definir el tiempo estimado mínimo y máximo)	
Operación					(Definir el tiempo estimado mínimo y máximo)	

El proceso de consulta dará a conocer las principales características del Programa, sus beneficios e impactos no deseados, de manera objetiva y clara.

---

<sup>45</sup> Incluir si es organismo ejecutor, parte afectada, institución de enlace, etc.

Previa a las consultas significativas, las partes interesadas deberán contar con información básica y clara sobre el Programa, que permita su participación posterior debidamente informada.

En este sentido, la documentación correspondiente a los espacios de consultas deberá estar disponible para las partes interesadas durante al menos 2 semanas antes de la realización de las consultas. Igualmente, este plazo podrá ser ajustado por los organismos ejecutores y en acuerdo con el BID.

Se deberá asegurar que todos los medios que se utilicen para estar comunicados con las partes interesadas sean conducidos por personal capacitado para garantizar un ambiente de respeto e igualdad para todas las intervenciones.

Finalmente se deberá contar con material que explique los objetivos de la consulta significativa, la modalidad de organización, y de devolución de los resultados, como también los medios que se utilizarán para mantener la comunicación con la comunidad de manera permanente.

- Convocatoria

La convocatoria se hará mediante invitación directa a las partes interesadas, y al público en general mediante la publicación en medios de información relevantes, tales como radio, TV locales y/o medios digitales, diarios importantes, y en la web institucional y perfiles de redes sociales de los organismos responsable de las consultas públicas (SIT y SEDECOAS/FHIS):

BID: <https://www.iadb.org>

SIT: <https://www.sit.gob.hn/>

SEDECOAS/FHIS: <https://sedecoas.gob.hn/>

Así mismo, se podrá difundir la invitación a participar través de redes sociales (Instagram, YouTube, entre otras) de los organismos involucrados.

Se enviará comunicación de las consultas, a través del correo electrónico a todas las instituciones y organizaciones formales e informales identificadas en el mapeo de actores. Se verificará la recepción correcta de la notificación. Se invitará a las partes afectadas e interesadas a través de correo electrónico y WhatsApp (según bases de datos disponibles).

Tanto en la invitación personal a las personas afectadas como en la publicación que se realice en medios y en la web para el público en general deberán detallarse los siguientes datos:

Organismo convocante (SIT o SEDECOAS/FHIS)

Programa y proyectos de que se trata

Fecha, hora y lugar de los eventos de consultas

Temas a tratar (Incluyendo: Detalles del Programa, proyectos y principales obras a realizar, Beneficios asociados a la operación del Programa, Partes involucradas y responsabilidades institucionales, Esbozo del marco normativo aplicable y estándares de relevancia, Principales impactos ambientales y sociales identificados, Principales medidas de gestión, y Mecanismos existentes para atender a reclamos y solucionar conflictos).



Documentación disponible para las instancias de consultas virtual, lugar y horario en el que se podrá consultar en forma presencial; y sitios web en los que se podrá consultar en forma virtual.

Tal como ya se ha señalado es importante que todas las convocatorias a las acciones del programa sean diseñadas contemplando la perspectiva de género.

- Modalidad de los Eventos de Consultas Públicas

La SIT y SEDECOAS/FHIS serán responsables de definir la modalidad más adecuada para cada momento. Si se define llevar adelante la consulta bajo la modalidad virtual, deberán llevar a cabo una identificación rápida de las herramientas de comunicación virtual que existen a nivel de la entidad, para seleccionar la herramienta adecuada para cada evento (seleccionando una plataforma de uso masivo como Google Meet / Zoom / Facebook Live).

Se deberán considerar los siguientes aspectos:

- Que la plataforma seleccionada para las consultas sea libre y gratuita, de fácil acceso
- Que exista sensibilización en los facilitadores en cuanto a un enfoque de género para lo cual se habrán desarrollado las capacitaciones necesarias a los facilitadores en caso de que no contaran con experiencia en el tema
- Que los horarios seleccionados para los eventos de consultas sean convenientes, para lo cual se habrá considerado que la reunión interfiera lo menos posible con horarios laborales y de actividades de cuidado. Se deberá tener una especial atención en garantizar la participación igualitaria de varones y mujeres, (Se sugiere analizar previamente alternativas de horario juntamente con actores intervinientes).

Si se define que la modalidad sea presencial se deberán seleccionar lugares de fácil acceso para la mayoría de las personas convocadas, contemplando horarios, duración, espacios de cuidado etc. Para garantizar la mayor cantidad de personas.

- Plan de consulta

Se presentará un Plan de Consulta que incluya al menos los siguientes apartados:

- I. Introducción
- II. Objetivo
- III. Metodología de la consulta (tipo de consulta a realizar (virtual presencial) y justificación
- IV. Identificación de las partes interesadas (previamente identificadas en el proceso de divulgación de la información)
- V. Identificación de asuntos prioritarios (que incluya documentos a socializar y sitio(s) de disponibilidad de la información o medio de remisión.
- VI. Identificación de las partes interesadas (matriz)
- VII. Equipo designado y responsabilidades
- VIII. Anexos
  - Agenda
  - Convocatoria
  - Cuadro Modelo de Documentos a socializar en el proceso de Consulta Pública

- Desarrollo de los Eventos de Consultas Públicas

La coordinación de los encuentros estará a cargo de especialistas sociales y ambientales y de los responsables de la ejecución del Programa con experiencia en instancias de consultas públicas y procesos de participación.

En los encuentros se explicará, en primer lugar, el objetivo del proceso de participación y consulta, aclarando que, si bien estos espacios no son vinculantes, las preguntas y propuestas que surjan de los asistentes serán analizadas y contestadas y, en los casos en que resultaran pertinentes, se incorporarán las modificaciones propuestas al Programa y a los proyectos que lo componen.

Se informará que el Proyecto se enmarca en las políticas y marco normativo del BID debido a que es el organismo financiador para este Programa.

Posteriormente, se deberá realizar la descripción del Programa, incluyendo sus objetivos, principales características y alternativas consideradas, los principales proyectos a financiar, y los impactos ambientales y sociales tanto en la etapa de obra como en la de operación, así como las medidas de mitigación diseñadas para una adecuada gestión ambiental y social del Programa

Más allá de los desafíos que las características técnicas del Programa pudieran plantear, se deberá asegurar que la explicación sea clara y que el lenguaje utilizado permita a las personas asistentes comprender los principales aspectos del Programa y sus impactos. Esta explicación deberá estar apoyada por material gráfico que facilite la exposición.

Dadas las características de las obras, se deberá hacer énfasis en los impactos temporales y las medidas previstas para minimizarlas y mitigarlas.

Luego se dará lugar para las preguntas de las personas asistentes. Para asegurar un adecuado ordenamiento, se ofrecerá la posibilidad de realizar preguntas por escrito (vía la plataforma de chat de la videoconferencia). No obstante, la autoridad de la consulta podrá autorizar el uso de la palabra a algunos invitados que así lo prefirieran, ya que siempre se deberá tender a asegurar que quienes quieran participar puedan hacerlo, poniendo a disposición múltiples vías de comunicación.

Cuando el tenor de las preguntas realizadas haga posible que sean contestadas por las autoridades en el momento, se procederá a dar la respuesta y esto deberá ser reflejado en el informe. En los casos en que no sea posible, las respuestas deberán ser incluidas luego en los informes de consultas.

Una vez finalizada la etapa de preguntas, se deberá dar a conocer la fecha y forma en que se publicarán los informes de consultas para que las personas participantes puedan acceder y hacer sus observaciones, si las tuvieran. En esta instancia, Se dará a conocer el mecanismo de gestión de reclamos del Programa y las vías disponibles para hacer reclamos o consultas sobre el Programa independientemente de las realizadas en el marco de las instancias de consultas específicas. Es importante que las personas tengan claro que las instancias de participación son abiertas, constantes y se pueden realizar durante todo el ciclo de vida del Programa.

En los casos en que las personas participantes hubieran hecho intervenciones por escrito y hubieran dejado su dirección en el registro de participantes, una copia de los

informes de consultas o el enlace a donde éstos pueden ser consultado, deberá ser enviado a esa dirección.

El registro de las consultas deberá incluir también capturas de pantalla de cada evento, (o fotos) y un listado de asistentes inscriptos (con nombre y apellido, correo electrónico), como así también toda evidencia o documentación que sirva de respaldo para dicho proceso.

Cabe destacar que si la modalidad elegida para llevar adelante la consulta fuera presencial se adaptará el procedimiento a esa modalidad.

Consultas de las partes afectadas y respuestas remitidas por la SIT y SEDECOAS/FHIS.

Además de la publicación de la documentación e información sobre el Proyecto, se podrá habilitar un espacio para la recepción de consultas de las partes afectadas e interesadas, y su posterior respuesta, mediante una dirección de correo institucional destinada solo a ese fin.

La SIT y SEDECOAS/FHIS podrán evaluar la pertinencia de incluir dentro de los mecanismos de recepción de comentarios y aportes un formulario de Google Forms disponible (u otra herramienta) en los sitios web de los organismos, con el fin de promover mayor participación de las partes involucradas.

El formulario de Google Forms se podrá estructurar en dos partes, una para registrar los datos de contacto del participante y su situación/ubicación respecto de las obras previstas, y una segunda parte para comentarios, sugerencias y/o consultas. Las consultas recibidas, y las respuestas realizadas, se deberán incluir en el Informe de las consultas públicas.

- Informe de Consultas Públicas Significativas

Las instancias de consultas quedaran sistematizadas en informes que deberán contener las principales preocupaciones planteadas (tanto durante los distintos eventos, como solicitudes previas o posteriores a los eventos de consultas que pudieran recibirse), indicando cómo se abordaron en el momento o, cuando correspondiera, cuáles fueron las respuestas elaboradas con posterioridad y cómo fueron comunicadas a los interesados y al público en general.

Si bien, como se mencionó, las consultas no son vinculantes, se deberán evaluar las propuestas recibidas e incluir la explicación sobre su pertinencia o no en los informes. En caso de que estas fueran pertinentes, de los informes de consultas surgirán las propuestas de cambios en el Programa y/o en el PGAS, específicamente recomendaciones para: i) diseño del Programa; ii) medidas de mitigación y iii) mecanismo de quejas y reclamos.

Los informes de consultas incluirán también copias de los avisos de convocatoria pública en periódicos, los links de las páginas web donde hayan sido publicados la documentación del Programa junto con la documentación ambiental y social correspondiente, la descripción del mecanismo de convocatoria utilizado, la planilla de asistencia de participantes de la reunión de consulta, fotos o capturas de pantalla del encuentro, banners informativos, publicaciones realizadas en medios locales, y otros materiales de difusión utilizados.

A continuación, se incluye un esquema de contenidos mínimos de los informes de Consultas al que se podrán agregar aquellos elementos específicos que se considerarán necesarios a partir del desarrollo de las consultas en particular:

- Introducción
- Objetivo
- Estrategia de participación: Descripción de cómo se desarrolló el proceso de consulta (coordinaciones previas con autoridades, actores claves, metodología, selección de temas a tratar, etc.).
- Mapeo de partes interesadas (grupos, instituciones o personas que fueron invitadas) y criterio de selección de los actores convocados; mecanismo de invitación
- Difusión: Invitaciones cursadas y publicaciones de la convocatoria en sitios web institucionales y medios de comunicación
- Fechas, horarios y sede (para consultas físicas) o plataforma tecnológica (para consultas virtuales) de los eventos.
- Análisis de las personas asistentes a las actividades (en comparación a las personas invitadas). Información desagregada por género y por institución participante
- Materiales enviados y/o publicados antes de las consultas y utilizados durante las mismas.
- Síntesis de las exposiciones realizadas
- Consultas realizadas y respuestas (Propuestas, reclamos o preguntas realizadas por los asistentes y cómo fueron atendidas). Indicar las respuestas dadas en el momento y aquellas que, por la naturaleza de la pregunta o comentario recibido, se elaboraron con posterioridad al desarrollo del evento.
- Indicación de cómo se incorporó/incorporará en el diseño del Programa, las propuestas y/o reclamos de los asistentes. Cualquier acuerdo formal alcanzado con las personas consultadas
- Las conclusiones principales sobre percepción positiva o negativa del programa por las personas participantes, incluyendo los acuerdos.
- Elementos recogidos de las consultas, e incluidos en la versión final de los documentos ambientales y sociales correspondientes al Programa.
- Como anexo a dicho informe se deberán adjuntar:
- Copia de la presentación realizada (hay que asegurar que se hayan presentado los impactos y las medidas de mitigación del proyecto específico).
- Copia ejemplo de las cartas de invitación enviadas.
- Copia de los acuses de recibo del envío de las cartas de invitación.
- Lista de personas invitadas a participar (Es muy importante que no se difundan los nombres de las personas participantes sin su autorización explícita)
- Lista de participantes: personas interesadas/afectadas, participantes gubernamentales, institucionales, y de la población en general.
- Fotografías / capturas de pantallas o registro fílmico de la actividad.

Los informes de consultas deberán ser publicados en el sitio web institucional del organismo ejecutor (SIT o SEDECOAS/FHIS) de acuerdo con lo comunicado a las personas participantes en las reuniones de consultas.

### **Consultas públicas focalizadas a determinados grupos**

El Marco de Política Ambiental y Social del BID a partir de sus normas de desempeño establece que para el caso de los Programas que contemplen acciones vinculadas a reasentamiento involuntario, pueblos indígenas o patrimonio cultural, los organismos ejecutores deberán aplicar requisitos específicos de divulgación y consulta expuestos

en las Normas de Desempeño Ambiental y Social 5 “Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario”, NDAS 7 “Pueblos Indígenas y NDAS 8 “Patrimonio Cultural” respectivamente.

En función de la evaluación ambiental y social se considera que el Programa no requiere la realización de consultas específicas vinculadas a reasentamiento involuntario y patrimonio cultural.

En tanto que para pueblos indígenas se considera que este Programa no requiere de un proceso de CLPI (Consentimiento Libre, Previo e Informado) debido a que no se realizarán ninguna de las acciones que se detallan a continuación:

- Impactos sobre las tierras y los recursos naturales sujetos al régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario.
- Patrimonio cultural que es esencial para la identidad o los aspectos culturales, ceremoniales o espirituales de la vida de los pueblos indígenas.
- Reubicación de pueblos indígenas fuera de sus tierras y recursos naturales sujetos al régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario.

Sin embargo, en el marco del Programa y a nivel de la ejecución de los proyectos específicos podrán llevarse a cabo consultas y participación informada (CPI) de manera culturalmente apropiada que tiene los mismos requisitos que una consulta significativa y tiene por objetivo establecer un diálogo directo con las comunidades originarios de manera temprana, oportuno y culturalmente apropiada.

**Identificar los beneficios, potenciales riesgos ambientales y sociales percibidos, y medidas de mitigación propuestas.**

Preguntas Clave:

1. ¿Qué beneficios y oportunidades espera del Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula?
2. ¿Qué riesgos y medidas de mitigación ambientales identifica del Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula?
3. ¿Qué riesgos y medidas de mitigación sociales identifica del Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula?

## Anexo 3. Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos

### **Consideraciones Generales**

El Mecanismo de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos inherente al Programa y a cada proyecto que se ejecute.

También queda disponible el Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación (MICI) del BID. El acceso al MICI no depende de que se haya agotado el recurso ofrecido por el MARRC del Programa. Todos los procesos del MICI, incluidos los requisitos de procedimiento para presentar una reclamación, están regulados por la Política del MICI, disponible en su sitio web <https://www.iadb.org/mici/>. Los demandantes también pueden ponerse en contacto con el MICI por correo electrónico a través de [mechanism@iadb.org](mailto:mechanism@iadb.org) para obtener información adicional.

### **Principios del sistema de gestión del MARRC**

El Programa contará con un sistema de gestión de retroalimentación/reclamos que comprende su entrada/recepción, análisis, monitoreo, resolución y retorno a la ciudadanía.

#### **Los principios que observará el sistema:**

El sistema de gestión de interacción/reclamos contará con mecanismos acordes con el contexto local (municipal) y las características socio-culturales de los grupos involucrados del Programa, con especial consideración y respeto a los grupos más vulnerables (Jóvenes, Mujeres, personas con discapacidad, personas migrantes, personas pertenecientes a comunidades originarias, entre otras).

Los procedimientos para reclamar, el proceso que seguirá, el plazo y los mecanismos de resolución serán ampliamente difundidos para su conocimiento por las partes interesadas y reclamantes.

En todos los casos se llevará un registro de la recepción, análisis y resolución de reclamos y conflictos.

#### **Alcance**

Toda persona (población en general) que manifieste cualquier tipo de reclamo, queja o consulta vinculada a las actividades previstas por los proyectos del presente Programa.

A fin de atender las particularidades de determinados grupos, de considerarse necesario se contemplarán medidas específicas para atender los reclamos particulares de estos grupos, que deberán ser desarrolladas en los documentos específicos para tal fin.

Difusión del Mecanismo de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos (MARCC)

Para la recepción y registro de reclamos, se habilitará una dirección de email específica, y un buzón de reclamos en los trabajadores de las empresas contratistas de proyectos bajo el Programa.

La información sobre estos medios de recepción de reclamos se deberá difundir en los distintos canales de divulgación usados por el Programa, entre los que se encuentran:

Rotulación en la obra: En cada proyecto se incluirán los datos de contacto del organismo ejecutor para recepción de reclamos (teléfono, correo electrónico y sitio web). Esta será

colocada en las ubicaciones de los trabajadores, en las inmediaciones del área de intervención y sobre los sitios a trabajar;

Reuniones formales e informales en lugares cercanos a las obras de los proyectos, para la difusión y comunicación de actividades relacionadas con la preservación y conservación ambiental definidas en el proyecto, así como para difundir los medios para atender a inquietudes y reclamos. En estas reuniones se difundirán los datos de contacto de la SIT y de SEDECOAS/FHIS, según corresponda para recepción de reclamos (teléfono, correo electrónico y/o sitio web). Se pondrá a disposición de un teléfono y correo electrónico específico.

Redes sociales de los organismos intervinientes: (WhatsApp, App robot, Instagram, Facebook, Twitter, etc.).

Otros (a nivel local a consensuar con la comunidad y las Unidades de Coordinación Municipal)

Los mecanismos de difusión específicos para cada proyecto se deberán detallar en cada una de las Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social que deberá ser elaborada en el marco de la ejecución de los proyectos de este Programa, a partir de la información recabada sobre las comunidades específicas a ser impactadas por los beneficios del Programa.

### **Recepción y registro de reclamos**

A continuación, se describen los Mecanismos con los que cuentan la SIT y SEDECOAS y serán implementados en el marco del Programa :

#### **Mecanismo de Queja y Reclamo Vial de la SIT**

### **¿QUÉ ES EL MECANISMO DE QUEJA Y RECLAMO VIAL?**

Mecanismo de Queja y Reclamo permite la recepción, análisis y respuesta de quejas y sugerencias presentadas por los ciudadanos, en torno a afectaciones causadas por proyectos carreteros en construcción por parte de esta Secretaría de Estado, el estado de las carreteras que conforman la Red Vial Oficial o el mantenimiento que se les brinda por parte de la SIT. MQR a nivel del proyecto es un elemento importante de una consulta significativa con las partes interesadas porque puede servir como instrumento de prevención y gestión para abordar riesgos ambientales y sociales. Los MQR son herramientas importantes para la buena implementación de los proyectos, debido al riesgo y la complejidad inherentes a un proyecto no se eliminan gracias a un buen diseño del mismo, aun en los casos de aquellas operaciones que hayan sido diseñadas e implementadas bajo los más rigurosos estándares no se puede descartar la posibilidad de que las personas afectadas puedan verse preocupadas y presentar quejas que requieren una gestión efectiva para reducir, evitar o remediar impactos negativos, e impedir la interrupción potencial de la construcción y las operaciones de un proyecto. Las partes interesadas afectadas deben estar en condiciones de encontrar soluciones si sienten que el proyecto les está causando un daño a ellas o al medio ambiente.

### **OBJETIVOS DEL MECANISMO DE QUEJA Y RECLAMO VIAL**

1. Recibir, tramitar, analizar y dar oportuna respuesta a quejas y sugerencia relacionadas con la Red Vial oficial del país.

2. Ser una instancia de participación ciudadana, que le permite a las personas ser escuchadas y atendidas en sus preocupaciones o afectaciones relacionadas con el desarrollo o ejecución de proyectos carreteros, calidad o estado de las carreteras o el mantenimiento que se les brinda a estas.
3. Ser una instancia de rendición de cuentas institucional, que le permita a la SIT, reducir o brindar compensación por daños o perjuicios causados a personas o bienes durante la construcción de un proyecto carretero.
4. Ser una plataforma de generación de información que facilite incorporar en el que hacer de la SIT, las experiencias ciudadanas como usuarios de las carreteras, contribuyendo a la mejora institucional y una gestión de calidad.
5. Ser una herramienta de control de gestión que le brinde a la SIT, retroalimentación sobre la labor que realizan sus empleados, los contratistas que ejecutan o supervisan proyectos, como los que brindan mantenimiento de las vías de comunicación.
6. Ser un mecanismo de alerta temprana que pueda ayudar a prevenir problemas mayores, proporcionar insumos para la toma de decisiones y evitar que las quejas se conviertan en sucesos recurrentes, a través de las lecciones aprendidas.
7. Fundamentar la toma de decisiones relacionadas con el diseño y el desarrollo del proyecto, lo cual significa que tiene que ser parte de un sistema de gestión del proyecto.
8. Servir como mecanismo para una resolución oportuna de un problema e impedir que los problemas aumenten de escala y se conviertan en un conflicto social.
9. Actuar como un mecanismo de rendición de cuentas, por el cual las personas pueden solicitar reparación cuando sea necesario. El MQR sirve como plataforma de reciprocidad con los ciudadanos y podría complementar, aunque nunca reemplazar, los sistemas judiciales u otros sistemas administrativos pertinentes. Además, los MQR también complementan los procesos de consulta pública con las partes interesadas, las relaciones con la comunidad y las iniciativas de responsabilidad social corporativa y son complementados por ellos, pero no son intercambiables.
10. Integrar un proceso de monitoreo y evaluación del proyecto y contribuir al aprendizaje institucional.

## ¿PARA QUÉ SIRVE EL MECANISMO DE QUEJA Y RECLAMO VIAL?

### ✓ Herramienta de Monitoreo y Evaluación de la Gestión:

- Seguimiento (monitoreo) del tratamiento de las quejas y sugerencias a lo interno.
- Identificación de responsables.
- Manejo de tiempos (mecanismo de alertas).
- Evaluación de las acciones tomadas (reporte de monitoreo).
- Supervisión y controles internos. Generará información para la toma de decisiones:
- Recopila lecciones aprendidas para el manejo de quejas y evitar reincidencia de quejas de misma índole en el mismo proyecto, tramo carretero o por mismo contratista.
- Reportes por área interna involucrada y mantenimiento de registros (Tiempos, resolución de quejas, gestión del proyecto).



- Identificación de puntos críticos de los proyectos carreteros (seguridad vial, mitigación de riesgos).
- Información sobre la labor de mantenimiento de las carreteras (desempeño de las empresas constructoras y de la supervisión).

✓ **Para los Ciudadanos:**

Es tener un canal directo donde puede presentar quejas o sugerencias de los servicios que brinda la SIT (espacio de acercamiento).

Obtener respuestas a sus preocupaciones o afectaciones relacionadas con el desarrollo o ejecución de proyectos carreteras, calidad o estado de las carreteras o el mantenimiento que se les brinda a estas.

Los mecanismos de quejas y reclamos se definen como estructuras y procesos de revisión públicos o privados (y sistemas que promueven la rendición de cuentas), formalizados y establecidos por entidades no judiciales (nacionales, regionales, municipales o privadas) para recibir y abordar reclamaciones planteadas por las comunidades y los individuos acerca de las acciones, los impactos y/o resultados relacionados con las actividades de los proyectos.

En sentido amplio, los MQR abarcan diferentes tipos de quejas y procesos de reclamaciones, desde los asuntos del medio ambiente y sociales hasta los aspectos fiduciarios de una operación (esto es, la gestión financiera y/o de adquisiciones), así como también la entrega de bienes y servicios y el trabajo.

**Por ejemplo:**

- Resolución de controversias en los proyectos carreteros en ejecución.
- Reparación de vías de comunicación en mal estado o dañada por un fenómeno natural.

**PRINCIPIOS DEL MECANISMO DE QUEJA Y RECLAMO**

Las partes interesadas afectadas, ya sean individuos o grupos, deben tener acceso a un mecanismo transparente, justo y efectivo, que pueda actuar con independencia del proyecto.

El MQR comparte un conjunto de características con respecto al alcance, la calidad y la efectividad del proceso de reparación. Los principios que deben aplicarse para que el MQR sea efectivo incluyen los siguientes:

- **Accesibilidad.** Los grupos de partes interesadas saben de la existencia del MQR y tienen fácil acceso al mecanismo. Lograr que el MQR sea accesible implica: **(a)** establecer múltiples puntos de acceso cercanos a los beneficiarios del programa y a las partes interesadas clave, **(b)** proporcionar a los grupos desfavorecidos, allí donde sea pertinente, los medios para tener acceso al MQR de manera efectiva, **(c)** ofrecer flexibilidad en cuanto al idioma y al formato, **(d)** incluir múltiples métodos (cara a cara, sitio web, teléfono, etc.) y **(e)** divulgar información sobre el MQR para ayudar a los reclamantes a comprender cómo funciona el sistema y que deberían esperar de él.
- **Transparencia.** Todo el sistema de MQR y el progreso del procedimiento está abierto al escrutinio público. La información relevante a propósito de las reclamaciones presentadas, los procesos de reparación y compensación, las responsabilidades, los resultados potenciales y el alcance de la intervención

deberían ser públicos, así como la índole y el resultado de casos específicos, a menos que un reclamante solicite confidencialidad o se requiera confidencialidad mientras el proceso de estudio de la reclamación está en curso para asegurar un resultado justo.

- **Imparcialidad e independencia.** El MQR y sus operadores deben ser fiables, independientes de todas las partes interesadas y limitados por un conjunto claro de reglas y normas elaboradas para garantizar que las actividades del MQR están sujetas a los más altos cánones de imparcialidad, integridad e imparcialidad. Aunque las unidades ejecutoras de los proyectos tienden a estar a cargo del MQR para la operación particular, su capacidad para recopilar y verificar evidencia y para relacionarse con los reclamantes no debería verse socavada ni afectada en ningún sentido.
- **Previsibilidad.** Los procedimientos y plazos claramente definidos son determinantes para construir confianza en el sistema. La previsibilidad también les permite a los usuarios entender qué pueden esperar del proceso y cuándo, y cómo se realizará un seguimiento y se monitorearán las soluciones acordadas. Este elemento (o característica) contribuye a fijar expectativas realistas en todos los frentes, y a minimizar el riesgo de agravar aún más los daños debido a procesos frustrantes.
- **Equidad.** Los reclamantes tienen acceso razonable a fuentes similares de información y a asesoría adecuada para emprender un proceso de reparación sobre bases fundamentadas y sólidas. En los casos de desequilibrio en las relaciones de poder o el acceso a recursos, esto puede requerir que el sector más fuerte asuma parte del costo de proporcionar asesoría técnica independiente. También es una buena práctica que el mecanismo tenga los medios para apoyar a la parte más débil suministrando asesoría independiente sin costo alguno.
- **Compatibilidad de derechos.** El proceso, las respuestas y los acuerdos del MQR se sitúan dentro de una determinada política y un marco legal con debido respeto por los reclamantes y sus derechos, ofrecen la protección necesaria e incorporan principios de derechos humanos como la no discriminación. El MQR resguarda la confidencialidad de las partes y brinda protección ante represalias potenciales.
- **Legitimidad.** Las poblaciones potencialmente afectadas perciben el mecanismo como neutral y fiable. De esta manera se les permite plantear reclamaciones y el sistema impone escasas condiciones para relacionarse con ellos. Este elemento también significa que el MQR no excluye que los reclamantes puedan seguir otras vías para buscar reparación por sus preocupaciones, y que a los operadores del MQR se les pueda exigir una rendición de cuentas por su conducta durante los procesos de reparación.

## ¿QUIENES SON LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN EL MECANISMO DE QUEJA Y RECLAMO?

Tabla 48. Actores Involucrados en el Mecanismo de Quejas y Reclamos de la SIT

Área	Objetivos
<b>UNIDAD DE TRANSPARENCIA OFICIAL DE</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b> Atender las quejas y sugerencias presentadas por la ciudadanía en el marco del MQR, brindando la debida atención, tramitación y seguimiento para una pronta resolución y satisfacción ciudadana.

Área	Objetivos
<b>INFORMACIÓN PÚBLICA</b>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Velar que las quejas y sugerencias que se presentan sean canalizadas a través de la plataforma electrónica del MQR para su adecuada recepción, registro, tramitación y respuesta.</li> <li>2. Implementar actividades de transparencia proactiva orientada a suplir las necesidades e intereses de las comunidades donde se realizan proyectos carreteros o trabajos de mantenimiento vial.</li> </ol>
<b>DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA NACIONAL</b>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Utilizar el mecanismo de manejo de quejas y reclamo como una propuesta para la buena gobernabilidad de la SIT.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigar las quejas presentadas ante el MQR, brindarles su oportuno procesamiento hasta su oportuna respuesta mediante dictamen.</li> <li>2. Implementar iniciativas de relacionamiento ciudadano en las regiones del país donde se ejecuten proyectos carreteros y/o realicen trabajos de mantenimiento vial</li> </ol>
<b>DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN VIAL</b>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Utilizar el mecanismo de manejo de quejas como una propuesta para la buena gobernabilidad de SIT.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigar las quejas presentadas ante el MQR, brindarles su oportuno procesamiento hasta su oportuna respuesta mediante dictamen.</li> <li>2. Implementar iniciativas de relacionamiento ciudadano en las regiones del país donde se ejecuten proyectos carreteros y/o realicen trabajos de mantenimiento vial.</li> </ol>
<b>DIRECCIÓN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA</b>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Utilizar el mecanismo de manejo de quejas como una propuesta para la buena gobernabilidad de SIT.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigar las quejas presentadas ante el MQR, brindarles su oportuno procesamiento hasta su oportuna respuesta mediante dictamen.</li> <li>2. Implementar iniciativas de relacionamiento ciudadano en las regiones del país donde se ejecuten proyectos carreteros y/o realicen trabajos de mantenimiento vial.</li> </ol>

## ¿COMO PUEDO PRESENTAR UNA QUEJA O SUGERENCIA EN LA SIT?

<b>PRESENCIAL</b>
Oficina de la Unidad de Transparencia de la Secretaria de Infraestructura y Transporte. <b>Dirección:</b> Barrio la Bolsa, Comayagüela frente al hospital y clínica San Jorge. Estamos ubicados en el primer piso del edificio ministerial, entrada principal primera oficina a al lado derecho.
<b>TELEFONO</b>
<b>+504 2232-7200</b>
<b>DIGITAL/ CORREO ELECTRONICO</b>
<a href="mailto:Transparencia@sit.gob.hn">Transparencia@sit.gob.hn</a>

**HORARIO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO:** 9:00am a 5:00 pm (lunes a viernes)

### ¿QUE TIPOS DE QUEJA PUEDO PRESENTAR?

- Riesgos a la seguridad o salud a los ciudadanos.
- Daños a la propiedad privada o patrimonio de los ciudadanos y ciudadanas.
- Calidad de la construcción y supervisión.
- Mantenimiento de la carretera.
- Afectación o agravio a una comunidad o al patrimonio municipal.
- Abusos cometidos por contratistas, supervisión o empleados de La SIT.
- Las partes interesadas afectadas deben estar en condiciones de encontrar soluciones si sienten que el proyecto les está causando un daño a ellas o al medio ambiente.
- Tramo carretero con fallas geológicas que pueden causar accidentes viales o daños a la propiedad.
- Construcción de casas o puestos de venta en la calzada que ponen en peligro la seguridad de las personas o afectan el tránsito vehicular.
- Falta de medidas de seguridad vial especialmente zonas pobladas o cerca de centros escolares.
- Daños causados a las fuentes de agua o de impacto negativo al medio ambiente.
- Daños causados a los sistemas de agua y alcantarillado.
- Daños a las inversiones o edificaciones públicas, por ejemplo, escuelas, centros de salud, edificios municipales, vías alternas de comunicación, etc.
- Falta de limpieza de cunetas y escombros.
- Abusos cometidos por personal contratista, supervisión o empleados de la SIT.

### ¿CUALES SON LOS PASOS A SEGUIR PARA UTILIZAR EL MQR-VIAL?

1. Identificar el medio o canal que se utilizara para presentar queja o sugerencia: presencial, teléfono, correo electrónico, portal de internet, por medio de la página web institucional en el apartado de transparencia, sub menú mecanismo de queja y reclamo (MQR).
2. Responder al formulario con la siguiente información:
  - Motivo de la queja
  - Descripción/relato de los hechos que motivan la queja (donde, quien, como sucedió el hecho, efectos o perjuicios causados)
  - Datos de contacto
3. Solicitud de Acuse de Recibo
  - Número de expediente
  - Nombre de persona que recibe queja
  - Datos de contacto de SIT
4. Análisis y tramitación de la queja
  - A nivel interno se analizará y orientará la queja a la Secretaria de Infraestructura y Transporte (SIT), con el propósito de realizar la debida investigación de los hechos, resolver el agracio y brindar respuesta a la persona que interpone la queja
  - A la persona que presente la queja, se le explicará el procedimiento a seguir: Tiempos esperados de la respuesta instancia que dará seguimiento a la queja, etc.
5. Dictamen Final
  - Unidad de Transparencia informará a la persona que interpuso queja sobre el resultado final mediante los datos de contacto que brinde.

**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE  
MECANISMO DE QUEJA Y RECLAMO**

Solicitud No. \_\_\_\_\_

**A. DATOS DEL SOLICITANTE O SU REPRESENTANTE**

PERSONA NATURAL <input type="checkbox"/>		PERSONA JURIDICA <input type="checkbox"/>	
<b>En caso de persona jurídica Denominación o razón social</b>			
Primer nombre	Segundo nombre	Sexo: F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	
Primer apellido	Segundo apellido	Estado Civil: C <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/>	
Identidad No:		Lugar y fecha de nacimiento:	
<b>Profesión u Oficio:</b>			
<b>Dirección Residencia:</b>			
Forma en que desea recibir notificaciones y dar seguimiento a su solicitud:			
Tel:		Fax:	

Correo electrónico:
En la Dirección de Transparencia y Acceso a la Información Pública: <input type="checkbox"/>

**B. DESCRIPCION DE LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS**

Con el fin de brindar un mejor servicio además de describir la información que solicita, se sugiere proporcionar todos los datos que considere facilitan la búsqueda de dicha información. Si el espacio no es suficiente puede anexar hojas a esta solicitud.


**C. FORMA EN QUE DESEA LE SEA ENTREGADA LA INFORMACION**

Consulta directa  en la Dirección de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Consulta por medio electrónico

(Consulta en un sitio internet o envío de la información en vía electrónica)

Copias simples  con costo.

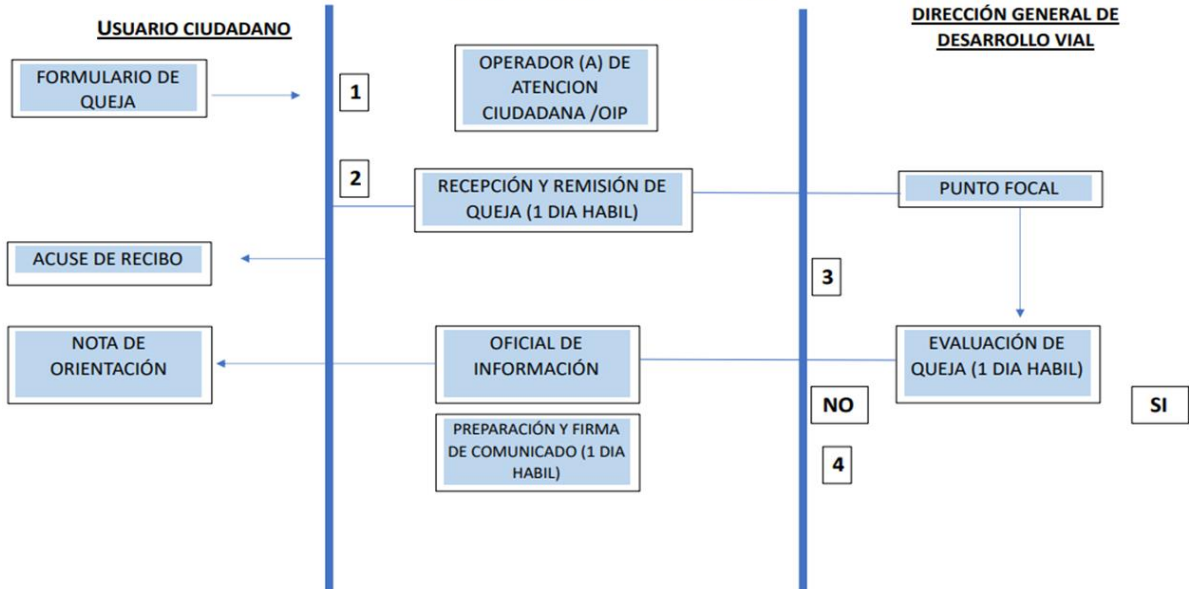
CD-ROM  con costo.

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

A continuación se muestra el procedimiento interno de atención a quejas y reclamos de la SIT:

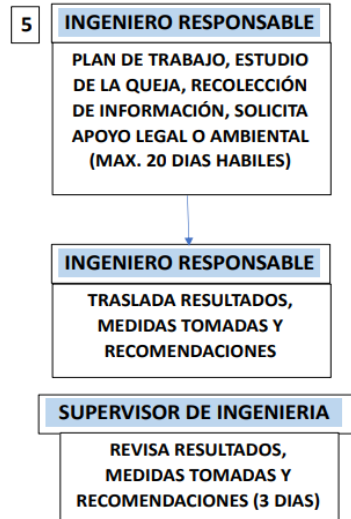
**PROCEDIMIENTO INTERNO**



**USUARIO CIUDADANO**

**UNIDAD DE TRANSPARENCIA**

**DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO VIAL**



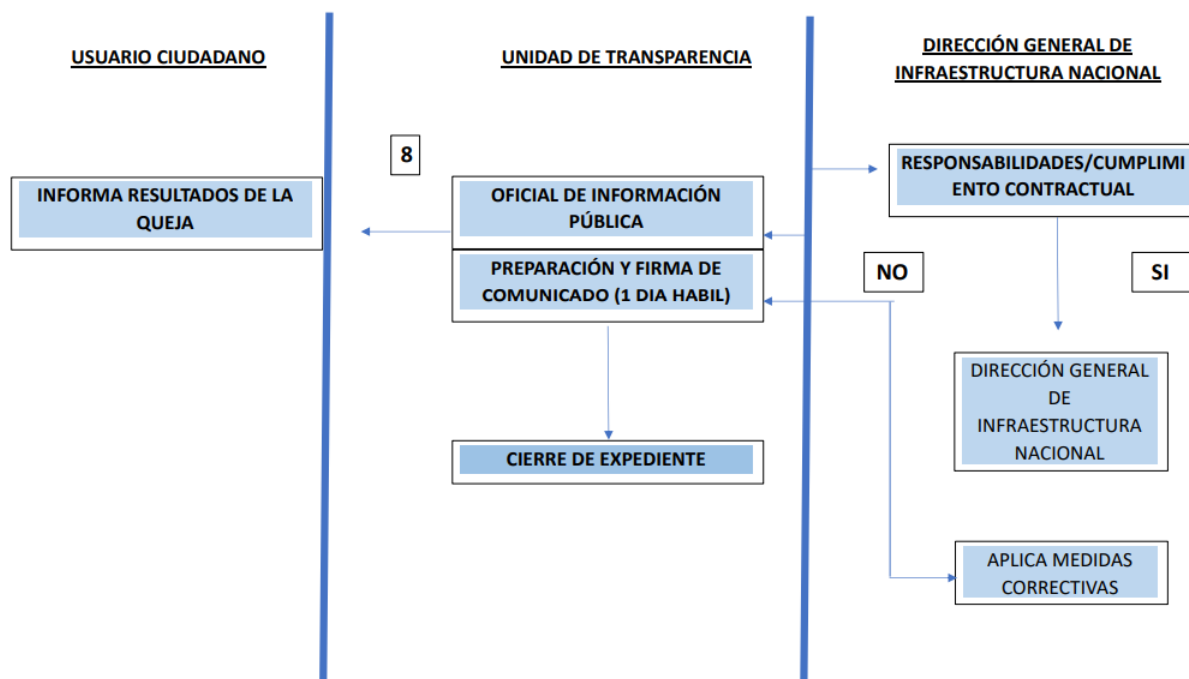


Figura 9. Procedimiento de Atención a Quejas y reclamos de la SIT

## INTEGRANTES OPERATIVOS DEL MQR

1. Unidad de Transparencia
2. Unidad de Gestión Ambiental
3. Dirección de Conservación Vial
4. Dirección General de Desarrollo Vial
5. Dirección de Infraestructura Nacional
6. Responsable de Monitoreo y Evaluación: UPEG
7. Unidad de Infotecnología

## Mecanismo de Queja y Reclamo Vial de SEDECOAS/FHIS

El procedimiento para la atención de las quejas, reclamos y sugerencias es aplicable a toda queja, reclamo y/o sugerencia presentada por los beneficiarios de proyectos en las comunidades intervenidas en sus diferentes modalidades.

El Gobierno de Honduras cuenta con distintos Mecanismos de Atención de Quejas y Reclamos para diferentes Proyectos a escala nacional, así mismo la SEDECOAS FHIS, como ente ejecutor del Proyecto cuenta con la experiencia en la gestión de Proyectos con organizaciones multilaterales, es así que es la institución responsable del diseño, gestión, implementación y respuesta del Mecanismo de Atención de Quejas, (MAQR).



Es importante hacer notar que, para el (MAQR), la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) mantendrá un dialogo constante con organizaciones, la comunidad, y los diferentes actores involucrados en el diseño, y ejecución de los subproyectos.

A continuación, se plantean los lineamientos y acciones a implementar en relación a reportes, denuncias o reclamos sobre posibles irregularidades, violación a los derechos humanos, o incumplimientos de forma individual o colectiva que se den a lo largo del ciclo de vida de los subproyectos del Programa.

## 1. MECANISMO DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS CORRESPONDIENTES A LOS SUBPROYECTOS

### a. Captación de Quejas y Reclamos

La forma e instrumentos de captación de quejas, reclamos y denuncias se determinará en la versión final del Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) e incluirá la información exacta de los canales de captación desarrollados por la SEDECOAS/FHIS, incluyendo sitios de internet, correos electrónicos, teléfonos, libro de quejas, entre otros medios que se mencionan a continuación:

- **Telefónicas:** Es la recepción de la llamada telefónica mediante la cual se recepción a la queja o denuncia en un formato preestablecido. (que dirá de que se trata la denuncia), siendo la línea.
- **Medios electrónicos:** Es la recepción por mensaje de texto, internet o cualquier otro medio electrónico que la SEDECOAS/FHIS pondrá a disposición de los beneficiarios, un correo electrónico para Quejas y Reclamos mismo que debe aparecer en la página, así como un portal de quejas que estará disponible en el sitio web de la SEDECOS/FHIS.
- **Medios escritos:** Libro de Quejas, buzón de quejas que se establecen en las comunidades beneficiarias y en el sitio de cada subproyecto.
- **Otros medios:** SEDECOAS evaluará otras alternativas para la captación conforme avance el proyecto, como ser el desarrollo de una plataforma digital que facilite la comunicación entre los beneficiarios y la UEP, y permita el registro de los casos de quejas y reclamos, de manera que se pueda realizar un seguimiento adecuado.
- **En la actualidad:** Es de notar que, según consta en la página WEB del FHIS, [www.fhis.gob.hn](http://www.fhis.gob.hn), se tiene un formulario asignado al Proyecto como mecanismos propios de la institución para envío de comentarios u observaciones generales. Esta plataforma temporal para recepción de gestiones estará disponible a partir de la entrada en vigencia del proyecto y mientras se desarrolla el mecanismo definitivo para el proyecto. La información actualizada de esta plataforma y el mecanismo definitivo están descritas en el Marco de Participación de Partes Interesadas del Proyecto.

### b. Procedimientos para el mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos

Cualquiera que sea el medio o instancia de captación, SEDECOAS/FHIS a través de la UEP, estará obligado a analizar los detalles en los cuales se contenga la narración de hechos que supongan unas quejas y reclamos y procederá, en su caso a registrarlos y darles el trámite que corresponda, según su naturaleza (ver tabla 48).

Tabla 49. Acciones y tiempos de atención establecidos en el mecanismo de quejas y reclamos

Acción	Detalle	Tiempos máximos
Dialogo constante.	Con organizaciones, la comunidad, y los diferentes actores involucrados en el diseño, y ejecución de los subproyectos.	De manera permanente durante el desarrollo del proyecto.
Llamada telefónica.	Habilita una línea telefónica, para recepción las denuncias, (Se enviará acuse de recibo por el mismo medio).	Una semana después de la recepción. (Las llamadas se recepcionarán de lunes a viernes).
Mensajes de texto vía WhatsApp.	Habilitar un línea de WhatsApp institucional para formulación de la denuncias, (Se enviará acuse de recibo por el mismo medio).	Una semana después de la recepción. (Las llamadas se recepcionarán de lunes a viernes).
Vía electrónica	Sitio Web, Correos Electrónicos y Redes Sociales oficiales de SEDECOAS/FHIS, (Se enviará acuse de recibo por el mismo medio).	Una semana después de la recepción. (Las llamadas se recepcionarán de lunes a viernes).
Medios de Comunicación	Radio, Televisión y Prensa Escrita	Una semana después de la recepción.
Medios Escritos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitácora Social.</li> <li>• Afiches o trifolios informativos pegados en el subproyecto sobre el mecanismo para realizar una queja o reclamo.</li> <li>• Formatos de Denuncias.</li> <li>• Cartas dirigidas a la Institución.</li> <li>• Libro de quejas y reclamos autorizados por SEDECOAS/FHIS.</li> </ul>	<p>Bitácora Social, debe de estar de forma permanente en la comunidad donde se desarrolla el proyecto.</p> <p>Los formatos de denuncias deben de permaneces accesibles y visibles al público en general, la recepción será mediante buzón de quemas y reclamos, al comité o persona encargada, a la Alcaldía Municipal y en la SEDECOAS/FHIS.</p> <p>Se entregará una copia del formulario con la firma de recibido. (El mismo día de la recepción.)</p>	Quince días después de la recepción o lectura.
Integración de la queja recibida a la base de datos por parte del especialista social.	Se incorpora a la base de datos la queja recibida y se inicia el análisis del caso.	Una semana después de la recepción.
Se analiza la queja recibida y emite resolución	La UEP informa al reclamante sobre la resolución del caso, los planteamientos, medidas a tomar, responsables y su seguimiento. Solicita al reclamante confirmación de aceptación de las medidas a tomar. Incluye información sobre proceso de apelación.	Quince días después de la recepción.

<b>Acción</b>	<b>Detalle</b>	<b>Tiempos máximos</b>
Certificación de cumplimiento de medidas en respuesta a quejas recibidas y conclusión del proceso.	La UEP envía al reclamante un acta del cierre del caso, solicitando su firma que hará constar la conclusión del proceso.	Cuando finalice la ejecución de las medidas acordadas.
Proceso de apelación de la denuncia	Las personas afectadas por el proyecto que consideren insuficiente la respuesta a sus quejas o reclamos tendrán la posibilidad de recurrir a un proceso de apelación. (Las apelaciones deben presentarse por escrito, a la persona encargada de recibirla).	Quince días después de la recepción.
Mecanismo de atención de quejas y reclamos, en el ámbito laboral.	Acceder al Ministerio de Trabajo o las instancias legales nacionales correspondientes.	Según el tiempo que establece el ministerio de trabajo para emitir respuesta o resolución.
Para los Empleados de SEDECOAS/FHIS (en campo)	Pueden presentar quejas y reclamos laborales a su supervisor inmediato, en forma verbal o escrita.	3 días hábiles

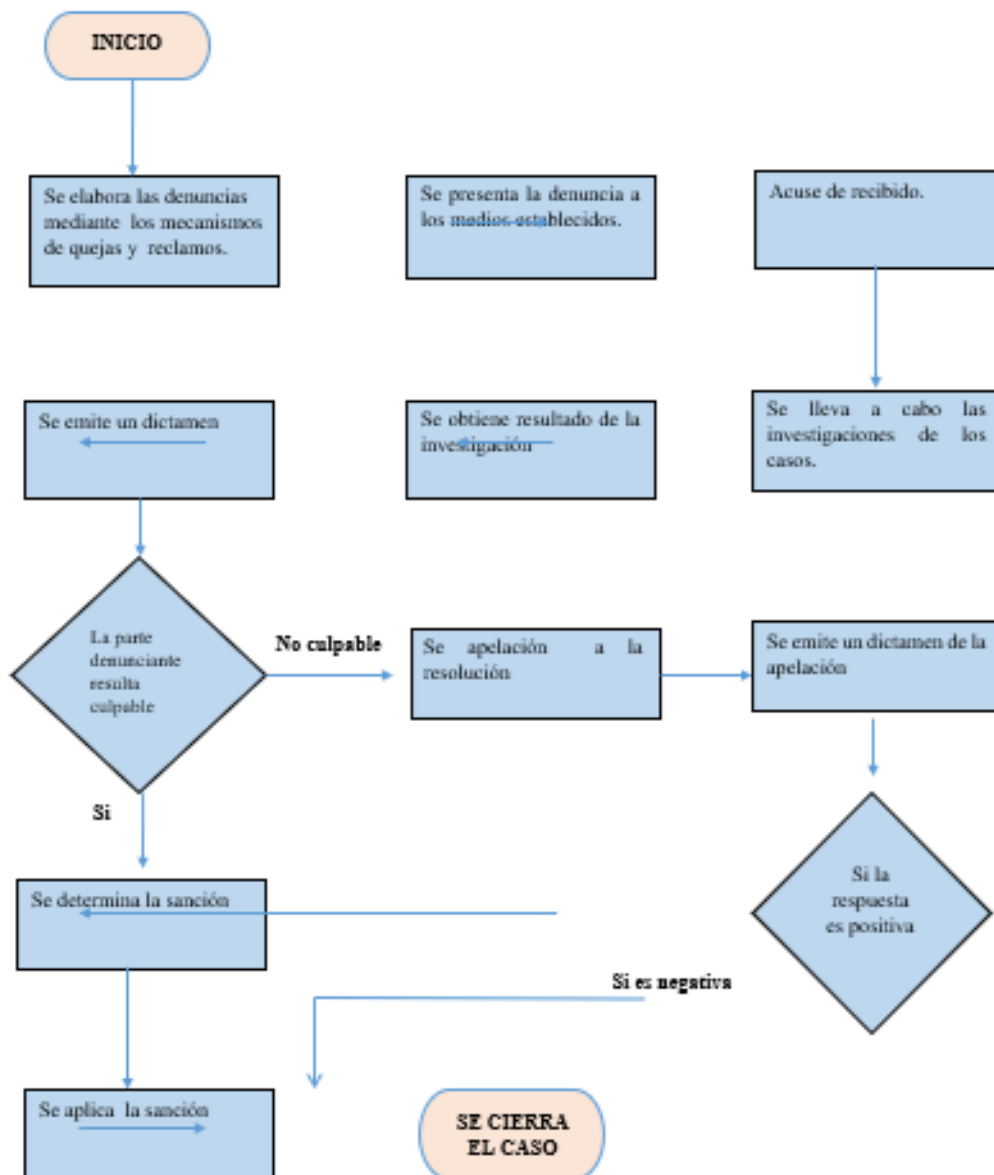


Figura 10. Diagrama del Mecanismo de Atención a Quejas y reclamos de SEDECOAS/FHIS

### El mecanismo de atención de quejas y reclamos será inclusivo e informativo

Este mecanismo deberá:

Permitir quejas anónimas y públicas donde se garantice el respeto a la privacidad del denunciante y donde se proceda a la respuesta bajo el mismo procedimiento.

Establecer un tiempo de respuesta a la queja o a la solicitud de la información, SEDECOAS/FHIS por medio de la UEP establecerá un plan de tiempos de recepción, investigación y respuesta no mayor a 15 días hábiles, y con procedimientos satisfactorios para el cumplimiento.

Las personas afectadas por el proyecto que consideren insuficiente la respuesta a sus quejas o reclamos tendrán la posibilidad de recurrir a un proceso de apelación, para el cual habrá un tiempo de respuesta y resolución determinado, una apelación en contra de una decisión o solicitar reconsiderar una decisión que haya tomado, deben especificar la naturaleza de la apelación lo más detallada posible ("quién, qué, dónde,

cuándo"), para describir el tema con claridad y para proporcionar cualquier evidencia objetiva que respalde cada elemento o aspecto de la apelación, si corresponde.

Las apelaciones deben presentarse por escrito, a la persona encargada de recibirla, aceptará apelaciones para su análisis y en caso de no ser suficiente, las personas afectadas pueden acudir a instancias legales nacionales, una vez agotadas las propuestas de resolución.

#### **c. Gestión culturalmente apropiada del mecanismo de quejas y reclamos**

Las personas indígenas y afrohondureñas, de manera individual o colectiva por medio de sus organizaciones, afectadas por el proyecto podrán presentar sus preocupaciones, quejas o reclamos en forma presencial o por medios electrónicos. Estas podrán representar a la comunidad por medio de sus directivas o concejos y realizar en forma colectiva la queja o reclamo. Dichas estructuras poseen liderazgo y capacidad de convocatoria, por lo cual se seguirá una estrategia que consiste en establecer una mesa de trabajo con representantes de dichas organizaciones indígenas y se tendrán reuniones semestrales a lo largo del ciclo de proyecto. Se garantizará que toda queja o reclamo será atendida con prontitud y se comunicará el seguimiento a los representantes de las comunidades.

#### **d. Quejas y Reclamo de Partes Interesadas Vulnerables**

Los segmentos de la población clasificados como vulnerables serán tratados con equidad en todas las etapas del proyecto y se les asegurará que podrán formular sus quejas sin temor a represalias o discriminación. Se va a divulgar la forma de presentar quejas y reclamos con carácter confidencial y anónimo, para permitir que los segmentos vulnerables tengan confianza en el mecanismo y estén seguros de que se protegerá su confidencialidad. Se incluye en este segmento a mujeres, jóvenes procedentes de área geográfica en conflicto social, personas con necesidades especiales, población LGBTI, indígena y afrohondureñas en condición de pobreza.

La UEP, realizará informes mensuales y reportes internos sobre quejas y reclamos, preguntas e incidentes relevantes, así como el estatus de implementación de las acciones que ha tomado para responder o prevenir las mismas. El resumen mensual proveerá un mecanismo para evaluar tanto la cantidad y la naturaleza de las quejas, así como las medidas del proyecto para darles respuesta y seguimiento.

## **2. MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS, RECLAMOS PARA TRABAJADORES**

El MAQR, se debe implementar para todos los trabajadores del Proyecto, con la finalidad de que puedan plantear sus inquietudes, quejas o sugerencias.

En el caso de los trabajadores del Proyecto, el MAQR consiste en un procedimiento accesible e inclusivo diseñado bajo los siguientes criterios:

- a. Que los trabajadores sean informados acerca del MAQR en el momento de su contratación y durante toda la vigencia del Proyecto.
- b. Que se tomarán medidas para protegerlos contra represalias por su uso.

- c. Que se adoptarán medidas para que todos los trabajadores puedan acceder fácilmente a su uso.
- d. Que las inquietudes serán abordadas rápidamente mediante un proceso claro y transparente que brinde respuestas a tiempo y en un idioma que comprendan.
- e. Que funcionará de manera independiente y objetiva.

Además de dar cumplimiento a los criterios señalados, el procedimiento a implementar mediante el Mecanismo de Atención de Quejas Recibidas (MAQR) debe incluir:

- f. La persona, oficina o institución responsable de la tramitación de las quejas y reclamos recibidos;
- g. Los lugares y vías específicas para la recepción de las quejas y reclamos;
- h. Los medios para su presentación;
- i. Los plazos establecidos para resolver la queja o reclamo interpuesto;
- j. El proceso a seguir para su registro;
- k. El proceso para monitorear su resolución; y
- l. Procedimiento para notificar su resolución por el proveedor de servicios u firma consultora.

### **MAQR para los “trabajadores contratados” del Proyecto**

Trabajadores de proveedores de servicios y firmas consultoras tienen dos vías para presentar quejas:

1. Todos los proveedores de servicios y otras firmas consultoras implementarán su propio MAQR; si no cuentan con uno, utilizarán los lineamientos de SEDECOAS y de conformidad con los lineamientos del organismo financiador del Proyecto. En la medida de lo posible, el mecanismo diseñado, utilizará o complementará los MAQR ya existentes sobre el lugar de trabajo. Para asegurar el cumplimiento de este requerimiento, los contratos que se formalicen entre SEDECOAS y estos proveedores, incluirán una cláusula sobre la obligatoriedad de implementación de éste MAQR.
2. Canal directo al Proyecto. Es importante hacer notar que trabajadores de proveedores de servicio u otras firmas de consultores, que tienen quejas laborales que consideran no son resueltas satisfactoriamente pueden contactar también a SEDECOAS/FHIS y presentar su queja mediante la página WEB: [www.fhis.gob.hn](http://www.fhis.gob.hn)

### **Monitoreo del MARCC**

Todo reclamo cerrado con conformidad por parte del reclamante deberá ser monitoreado durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de la queja o reclamo fueron efectivamente solucionados. El plazo estimado para tal fin es de 6 (seis) meses contados a partir de la respuesta y/o solución al reclamo.

### **Cronograma de implementación**

El MAQR estará disponible durante toda la intervención del Programa Programa para Incrementar la Resiliencia ante Inundaciones del Valle de Sula.

## Anexo 4. Modelo de Informe de Cumplimiento y Monitoreo Socioambiental

Informe de Seguimiento

Monitoreo de Gestión Ambiental y Social y Cumplimiento de la Política Ambiental y Social del BID

**Programa para Incrementar la Resiliencia Ante Inundaciones  
del Valle de Sula, Honduras  
(HO-L1244)**

Fecha del reporte: [día/mes/año]



## Resumen Ejecutivo

### Introducción

### Periodo De Reporte

Este informe corresponde al período (incluir periodo, meses y año)

### Objetivos

#### Objetivo general del informe

Informar al OE el estado de cumplimiento con salvaguardias ambientales y sociales del Banco en el avance de la ejecución del proyecto [nombre del proyecto].

#### Objetivos Específicos

Informar el estado de avance en la ejecución del proyecto

Informar los resultados de las visitas de campo, en los temas ambientales, sociales y de higiene y seguridad.

Informar sobre el estado de implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

Informar sobre los principales obstáculos para el adecuado cumplimiento de las normas socioambientales nacionales y salvaguardias ambientales y sociales del Banco.

Informar las acciones a implementar para superar dichos obstáculos.

Informar el plan de acción a implementar sobre los incumplimientos identificados en el proyecto, con salvaguardias socioambientales del Banco.

### Alcance

El alcance del presente es Informar al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el estado de cumplimiento con salvaguardias ambientales y sociales del Banco en el avance de la ejecución del proyecto (nombre el proyecto), para el período (período cubierto por el reporte), del Programa (nombre el programa).

### Avance de la Ejecución de Obra

La ejecución del Programa a la fecha del presente informe es de [porcentaje; comentarios].

### Estructura Organizacional del Personal Socioambiental

En el cuadro siguiente se muestra el nombre y cargo de los profesionales socios ambientales de la empresa contratista:

#### Profesionales de Empresa Contratista

Nombre	Cargo / Empresa	Email
--------	-----------------	-------

### Estado de Cumplimiento de los Planes del PGAS

Plan	Descripción general
------	---------------------

### Estado de Cumplimiento con los Indicadores Ambientales, Sociales y de Higiene y Seguridad (ESHS)

#### Promedio de indicadores generales de ESHS del Proyecto

Indicadores	% de cumplimiento
Indicadores legales	
Indicadores ambientales	
Indicadores de seguridad y salud ocupacional	
Indicadores sociales	
Otros (Inspecciones y No conformidades)	
Promedio total sobre indicadores de ESHS	

<b>Indicador por proyecto</b>	<b>Meta</b>	<b>Frecuencia de monitoreo</b>	<b>Valor</b>	<b>Responsable</b>
<b>Indicadores de la Gestión Legal</b>				
Permisos ambientales obtenidos / Permisos ambientales totales requeridos	100%	Mensual		OE
Número de trabajadores con Seguro Médico y Laboral / Número de trabajadores total del proyecto.	100%	Mensual		Contratista
<b>Indicadores de la Gestión Ambiental</b>				
Gestión de Residuos Sólidos Asimilables a Domésticos: Volumen de residuos sólidos asimilables a domésticos gestionados conforme a estándares definidos / Volumen total de residuos sólidos asimilables a domésticos generados por el Proyecto	100%	Mensual		Contratista
Gestión de Residuos Sólidos Peligrosos: Volumen de residuos sólidos peligrosos gestionados conforme a estándares definidos / Volumen total de residuos sólidos peligrosos generados por el proyecto	100%	Mensual		Contratista
Gestión de Residuos Áridos y Excedentes de Construcción: Volumen de residuos áridos y excedentes de construcción gestionados conforme a estándares definidos / Volumen total de residuos áridos y excedentes de construcción generados por el proyecto	100%	Mensual		Contratista
Gestión del Material de Dragado Volumen de material de dragado conforme a estándares definidos / Volumen total de material de dragado generado del proyecto	100%	Mensual		Contratista
Autorizaciones de disposición de material de dragado	100%	Mensual		Contratista
Gestión de Emisiones: Número de equipo y maquinaria cumple con la normativa de emisiones de fuentes fijas y móviles/ Número total de equipo y maquinaria	100%	Mensual		Contratista
Gestión de Efluentes: Número de tipos de efluentes gestionados conforme a los estándares definidos / Número total de tipos de efluentes generados por el proyecto	100%	Mensual		Contratista

Gestión de Sustancias Químicas: Porcentaje de cumplimiento de inspecciones de instalaciones y procedimientos de gestión de sustancias químicas	100%	Mensual		Contratista
Gestión de Ejemplares Arbóreos: (Número de árboles removidos = x), (Número de árboles trasladados sobrevivientes al cuarto mes =x1), (Número de árboles nuevos sembrados sobrevivientes al cuarto mes= x2) Indicador: (x-x1=0), y si (x-x1>0), entonces x2 = 3Σ (x-x1)	0 o 3Σ (x-x1)	Mensual		Contratista
Control de Plagas y Vectores: • Número de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores realizadas / Número total de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores previstos en el Programa	100%	Mensual		Contratista
Accidentes ambientales: Número de accidentes ambientales y de salud gestionados de acuerdo con Plan de Contingencias / Número total de accidentes ambientales y de salud ocurridos en el proyecto	100%	Mensual		Contratista
<b>Indicadores de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y de la Comunidad</b>				
Plan de Respuesta a Situaciones de Emergencia	100%	Mensual		Contratista
Plan de Gestión de Riesgo de Desastres	100%	Mensual		Contratista
Señalización de Proyecto: Número de frentes de obras que cuentan con la señalización y accesos peatonales y vehiculares necesarios para prevenir los riesgos ambientales, viales y de salud y seguridad / Número de frentes de obras operativos en el proyecto.	≥90%	Mensual		Contratista
Capacitaciones de ESHS del personal: Número de trabajadores/as por mes capacitado en materia ambiental, social y de higiene y seguridad / Número total de trabajadores/as del proyecto en el mes.	≥ 90%	Mensual		Contratista
Capacitaciones dictadas: Porcentaje de capacitaciones dictadas del total de capacitaciones requeridas de acuerdo con el Programa de capacitación	≥ 90%	Mensual		Contratista

Índice de frecuencia de accidentes (IF): Número de accidentes ocurridos por mes en el proyecto por 200,000 / Número de total de horas hombres trabajadas en el proyecto en el mes.	≤ 4	Mensual		Contratista
Índice de accidentes graves (IG): Número de accidentes graves ocurridos por mes en el proyecto por 200,000 / Número total de horas hombres trabajadas en el proyecto en el mes.	≤ 1	Mensual		Contratista
Índice de accidentes mortales (IM): Número de accidentes mortales ocurrido por mes en el proyecto por 200,000 / Número de total de horas hombres trabajadas en el proyecto en el mes	0	Mensual		Contratista
Utilización de Equipo de Protección Personal (EPP): Número de personal que utiliza los EPP de acuerdo con el riesgo de la actividad / número total de empleados que realiza actividades en el Proyecto.	≥95%	Mensual		Contratista
COVID-19: Número de trabajadores/as COVID-19 positivos por contacto estrecho en entorno laboral/Número total de trabajadores/as	0	Mensual		Contratista
Indicadores de la Gestión Social				
Gestión de quejas y reclamos: Número de quejas gestionadas adecuadamente durante el mes según el mecanismo definido / Número de quejas generadas durante el mes por la construcción de las obras	100%	Mensual		Contratista
Consultas: Porcentaje de consultas públicas realizadas y actividades de difusión sobre el total de consultas públicas/campañas requeridas.	100%	Mensual		Contratista
Interferencias: Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias no documentadas	0	Mensual		Contratista
Gestión de la Protección a recursos arqueológicos y culturales: Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto y gestionados conforme a los procedimientos definidos / Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto.	100%	Mensual		OE / Contratista
Otros Indicadores				

Inspecciones planeadas de ESHS: Número de inspecciones de ESHS realizadas al mes / Número de inspecciones programadas para el mes.	100%	Mensual		Contratista
Gestión de No conformidades de ESHS: Número de No Conformidades de ESHS cerradas en tiempo, definido según Plan de Acción Correctivo / Número de No Conformidades de ESHS identificadas en el mes mediante inspecciones, visitas, observaciones y otros mecanismos empleados.	100%	Mensual		Contratista

## Comentarios sobre los Indicadores de ESHS del Proyecto

[Incluir en esta sección cualquier comentario de justificación o aclaración de algún resultado de los indicadores antes registrados.]

### Resultado del Seguimiento Realizado a las Actividades Ambientales, Sociales y de Higiene y Seguridad del Proyecto

A continuación, se presenta un resumen de los principales hallazgos en relación con el cumplimiento de los indicadores ambientales, sociales y de higiene y seguridad ocupacional.

Hallazgos	
Positivos	Negativos

### Resumen de Accidentes Ocurridos

A continuación, se presenta un resumen de los accidentes ocurridos en el período del informe. Los detalles completos de los accidentes se encuentran en el Anexo 2 de este Informe.

Descripción general de como ocurrió el accidente, cuáles fueron las consecuencias y la causa raíz

Respuesta: como se manejó el accidente

Accidente 1

Accidente 2

Accidente 3

### Resumen de la Gestión del Mecanismo de Atención de Reclamos y Resolución de Conflictos en los Proyectos.

A continuación, se presenta un resumen de la gestión de las quejas y reclamos registradas para el período del informe. Los detalles completos de Quejas y Reclamos se encuentran en el Anexo 3 de este Informe.

Breve descripción de la queja y fecha de recepción	Solución implementada / Fecha de implementación	Estado actual (cerrada / abierta)
1		
2		
3		

### Interferencias Generadas por las Obras

En caso de que hayan acontecido en el mes bajo seguimiento, enumerar los casos de interferencias a las redes de servicios de la comunidad y cómo fueron gestionadas. Si no hubo interferencias explicitarlo.

### Resumen del Plan de Participación de las Partes Interesadas

A continuación, se presenta un resumen de las consultas públicas significativas y campañas de información realizadas en el período reportado. En el Anexo 4 de este informe se incluyen los reportes completos de dichas socializaciones o consultas.

Descripción de la consulta pública o campaña de información	Principales resultados y recomendaciones de los consultados	Confirmar cómo éstas han sido incorporadas al PGAS
1		
2		
3		

### Principales Obstáculos en la Implementación de las Actividades Ambientales y Sociales

Descripción del Obstáculo presentado	Propuesta para su superación: Incorpore la propuesta en el plan de acción y aquí hacer solo la referencia
1	
2	
3	



Plan de Acción Correctivo de Temas Ambientales, Sociales y de Higiene y Seguridad de los Proyectos del Programa

<b>Plan de Acción</b>						
	No Conformidad identificada: Justifique el incumplimiento con relación a plan del PGAS, legislación o política de salvaguardias	Acción	Responsable	Fecha de ejecución	Indicador de Cumplimiento: Indique cuando se considera completada o cerrada	Estado
1						
2						
3						

## Conclusiones y Recomendaciones

[Escriba de manera resumida las conclusiones principales desde los puntos anteriores, de acuerdo con los resultados de cada sección; y si corresponde, incluir recomendaciones que no estén previstas en el plan de acción.]

## Anexos

Anexo 1 Registro Fotográfico

Anexo 2 Reportes de accidentes

Anexo 3 Registros de quejas y reclamos

Anexo 4 Informes de consultas y campañas de información realizadas