

Marco de Gestión Ambiental y Social

Proyecto de Respuesta a
Emergencia de los Ciclones
Tropicales Eta e Iota (PRE)

Secretaría de Desarrollo
Comunitario, Agua y Saneamiento-
Fondo Hondureño de Inversión
Social (SEDECOAS-FHIS).

Honduras, abril 2022

Contenido

I.	INTRODUCCION	8
II.	OBJETIVOS Y ALCANCES DEL MGAS	11
	Objetivo general	11
	Objetivos específicos	11
	Alcance	12
III.	DESCRIPCION DEL PROYECTO	12
	Componentes y subcomponentes	13
	Zonas y sectores de intervención del Proyecto	15
IV.	MARCO LEGAL Y REGULATORIO	19
	Requerimientos de obtención de licencias y permisos ambientales de acuerdo a la legislación nacional	52
	a) Licenciamiento Ambiental	52
	b) Pasos para la Obtención de las Licencias Ambientales	54
	c) Instrumentos técnicos requeridos para subproyectos y actividades del proyecto, conforme categorías ambientales asignadas por MIAMBIENTE y otros requisitos del EAS del BM 56	
	d) Tipos de Licencias Ambientales emitidas por MIAMBIENTE	58
V.	ESTANDARES AMBIENTALES Y SOCIALES APLICABLES	59
VI.	CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	78
	Características ambientales	79
	a) Clima	80
	b) Hidrografía	83
	c) Geomorfología	96
	d) Uso del Suelo	98
	e) Biodiversidad y Áreas protegidas	116
	f) Amenazas y vulnerabilidad a desastres por eventos naturales adversos	128
	Características sociales	134
	a) Aspectos Generales de País	134
VII.	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	150
	Manejo de residuos sólidos	160
	Manejo de desechos líquidos	163

Manejo y almacenamiento de materiales	166
Emisiones a la atmósfera / deterioro de la calidad del aire	172
Manejo de aguas	175
Energía	179
Manejo de tráfico	179
Cierre.....	181
Atención de emergencias	183
Salud y seguridad laboral	186
Patrimonio cultural y físico.....	194
Interacción con la comunidad	196
VIII. IMPLEMENTACION DEL MARCO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL.....	199
Procedimientos de identificación ambiental y social de subproyectos	201
Preparación de instrumentos de Gestión Ambiental y Social	203
Contenido indicativo de los PGAS y sus correspondientes Evaluaciones Ambientales y Sociales para los subproyectos.....	204
Proceso consulta con Partes Interesadas (afectados y otros interesados) en el proceso de prefactibilidad/diseño, implementación y cierre de los subproyectos.	205
IX. FINANCIAMIENTO RETROACTIVO PARA ACTIVIDADES BAJO EL COMPONENTE 1 Y 2.....	206
1.1 Requerimientos ambientales y sociales para la Auditoria Ambiental y Social del financiamiento retroactivo.....	208
X. INCLUSION DE ASPECTOS DE ACCESO UNIVERSAL	208
XI. MANEJO Y PREVENCION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	209
XII. MECANISMO DE PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	214
12.1 Proceso de consulta MGAS y otros instrumentos ambientales y sociales durante etapa de preparación	214
12.2 Participación y consulta durante la implementación.....	215
XIII. MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS	216
XIV. MONITOREO, EVALUACION Y REPORTE.....	217
Sistema de monitoreo y evaluación	217
Monitoreo Puntual por Terceros	218
Informes de seguimiento del desempeño socio-ambiental del proyecto.....	219
Actualización del MGAS del proyecto	220

XV.	ARREGLOS INSTITUCIONALES Y RECURSOS HUMANOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS 221	
15.1	Roles de las instituciones requeridas para la implementación del MGAS	221
15.2	Roles y responsabilidades de los Especialistas de la Unidad Ejecutora del Proyecto	224
15.3	Roles de instituciones involucradas.....	231
XVI.	PRESUPUESTO y CRONOGRAMA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS Y SUS INSTRUMENTOS RELACIONADOS.....	235
XVII.	ANEXOS.....	238
	Anexo 1. Instrumentos de viabilidad ambiental y social	238
	Anexo 2. Términos de Referencia para Auditorías Ambientales y Sociales para Financiamiento Retroactivo	265
	Anexo 3. Planes y procedimientos de gestión ambiental y social	267
1.	Procedimiento de Gestión Integral de Residuos Sólidos Comunes e Infecciosos.....	267
2.	Procedimiento de Gestión Integral de Residuos Líquidos y Manejo de Lodos.....	272
3.	Procedimiento de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción	275
4.	Procedimientos de Calidad de Aire	278
5.	Procedimientos de Control de Ruidos y Vibraciones	281
6.	Procedimiento de Gestión de Tráfico Vehicular	284
7.	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO).....	287
8.	Procedimiento de Respuesta y Prevención de Enfermedades Infecciosas.....	300
9.	Procedimientos de Preparación y Respuesta a Emergencias	302
10.	Código de Conducta para Trabajadores	316
11.	Procedimiento de Manejo de Patrimonio Cultural	321
12.	Procedimientos de Hallazgos Culturales Fortuitos	323
13.	Plan de Acción de Género.....	327
14.	Análisis Social de Conflicto	330
15.	Plan de Monitoreo y Supervisión	336
16.	Plan de Capacitación Ambiental y Social.....	337
17.	Procedimiento de Rehabilitación de Áreas Degradadas.....	340
18.	Plan de Manejo de Biodiversidad.....	343
19.	Aplicación de accesibilidad universal en las escuelas y otra infraestructura	347

Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación de Comunidades según Grado de Afectación del Eta e Iota	9
Tabla 2. Lista Indicativa de Municipios Afectados por los Huracanes Eta e Iota donde Inicialmente Intervendrá el Proyecto	15
Tabla 3. Lista de obras de infraestructura a intervenir por el proyecto	16
Tabla 4. Detalle de marco legal vigente y aplicable al Proyecto y requerimiento con los EAS del BM.	20
Tabla 5. Herramientas a utilizar de acuerdo a categoría ambiental	53
Tabla 6. Instrumentos técnicos de Gestión Ambiental y Social	56
Tabla 7. Aplicabilidad de estándares del Banco Mundial según fase/actividad del proyecto	62
Tabla 8. Clasificación de 110 Municipios en Ocho Grupos según Región de Plan de Nación y Proximidad Territorial	78
Tabla 9. Valor promedio de la velocidad del viento según la agrupación municipal del proyecto (fuente TerraClimate).	80
Tabla 10. Valor promedio de la evapotranspiración según la agrupación municipal del proyecto ordenado de mayor a menor (fuente USGS).	82
Tabla 11. Cuerpos de agua en la zona de influencia del proyecto.	84
Tabla 12. Descripción de unidades hidrológicas.	91
Tabla 13. Cuencas hidrográficas de Honduras.	95
Tabla 14. Pendientes en hectáreas	97
Tabla 15. Distribución de los usos de bosque	99
Tabla 16. Uso del suelo según municipio	100
Tabla 17. Diferentes categorías protegidas en el área de influencia del proyecto.	117
Tabla 18. KBA del proyecto. Fuente: Conservation International	118
Tabla 19. Cuantificación de área en hectáreas por departamento, áreas protegidas y grupo municipal. Fuente: ICF.	119
Tabla 20. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)	137
Tabla 21. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según Municipios Seleccionados 2019	138
Tabla 22. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)	139
Tabla 23. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según Municipios Seleccionados 2019	140
Tabla 24. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)	141
Tabla 25. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según municipios Seleccionados 2019	141
Tabla 26. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)	142
Tabla 27. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según municipios Seleccionados 2019	143
Tabla 28. Total, de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)	144
Tabla 29. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según municipios Seleccionados 2019	144
Tabla 30. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)	145
Tabla 31. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según municipios Seleccionados 2019	146
Tabla 32. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)	147
Tabla 33. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según Municipios Seleccionados 2019	148
Tabla 34. Total de Población, por Sexo y área de Residencia (Proyecciones INE 2021)	149
Tabla 35. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según Municipios Seleccionados 2019	149
Tabla 36. Actividades Comunes de los Sectores de Infraestructura	151
Tabla 37. Actividades de Infraestructura en el Sector Salud	154
Tabla 38. Actividades de Infraestructura en el Sector Educación	155
Tabla 39. Actividades de Infraestructura en el Sector Agua y Saneamiento	156
Tabla 40. Actividades de Infraestructura en el Sector Vial	157

Tabla 41. Actividades de Infraestructura en el Sector Comunitario	158
Tabla 42. Evaluación Ambiental y Social -screening	202
Tabla 43. Guía para la Clasificación de los Incidentes	210
Tabla 44. Principales Actores involucrados en las etapas de implementación de los subproyectos SEDECOAS-FHIS	234
Tabla 45. Cronograma de Presupuesto para Implementar el MGAS	235

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Grados de Afectación Municipal por Eta e Iota	10
Ilustración 2. Agrupación Municipal por Regiones	78
Ilustración 3. Mapa de Velocidad del Viento (elaboración propia)	80
Ilustración 4. Precipitación Anual	81
Ilustración 5. Mapa de Evapotranspiración (USGS)	82
Ilustración 6. Mapa de Temperaturas (USGS)	83
Ilustración 7. Mapa de cuencas nacionales. Fuente: Balance hídrico 2012.	94
Ilustración 8. Mapa hidrológico de Honduras	96
Ilustración 9. Geomorfología de Honduras (Fuente ALOS-DSM)	97
Ilustración 10. Mapa de Pendientes	98
Ilustración 11. Mapa de Suelos	99
Ilustración 12. Mapa de Áreas Protegidas.	117
Ilustración 13. Mapa que muestra el solapamiento entre las Áreas de Biodiversidad Significativa (KBA) y las Áreas Protegidas.	118
Ilustración 14. Estatus legal y espacial de las áreas protegidas del Proyecto	123
Ilustración 15. Trayectoria de Huracanes desde 1998-2021, fuente NOAA	129
Ilustración 16. Recorrido y velocidad de viento de ETA e IOTA. Fuente: NOAA	130
Ilustración 17. Mapa de inundaciones. Fuente: ThinkHazard, USGS-NASA	131
Ilustración 18. Mapa de incendios forestales a nivel departamental. Fuente: ThinkHazard, ICF-2021	132
Ilustración 19. Mapas sobre incidencias sísmicas en un periodo de 20 años. Fuente ThikHazard, IHCIT-UNAH	133
Ilustración 20. Mapa de Susceptibilidad d Deslizamientos. Fuente IHCIT-UNAH	134
Ilustración 21. Organización del Fondo de Inversión Social (FHIS) dependiente de SEDECOAS-FHIS	223
Ilustración 22. Estructura Organizativa de la Unidad Ejecutora del Proyecto	225

GLOSARIO DE TERMINOS

AAS	Auditoría Ambiental y Social
ACNUR	Agencia de Naciones Unidas para los Refugiados
ACR	Análisis Causa Raíz
AES	Abuso o Explotación Sexual
ASSS	Ambiental, Social, Salud y Seguridad
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BPII	Buenas Prácticas Internacionales de la Industria
CENISS	Centro Nacional de Información del Sector Social
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CERC	Componente de Respuesta a Emergencias Contingentes
CODEL	Comité de Emergencia Local
CODEM	Comité de Emergencia Municipal
CONASA	Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento
CONPAH	Confederación de Pueblos Autóctonos de Honduras
COPECO	Comisión Permanente de Contingencias
CPLI	Consulta Libre Previa e Informada
DALA	Evaluación de daños y pérdidas causadas por las tormentas tropicales Eta e Iota.
DECA	Dirección de Control y Evaluación Ambiental
EAAS	Estudio de Auditoría Ambiental y Social
EAS	Estándares Ambientales y Sociales/ Evaluación Ambiental y Social
EASE	Evaluación Ambiental Social Estratégica
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
ERSAPS	Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento
EsEIAS	Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental y Social
EsIA	Estudio de Impacto Ambiental
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GdH	Gobierno de Honduras
GEI	Gases de Efecto Invernadero
SDO	Solicitud de Ofertas
GF	Gestión Financiera
GMASS	Guías de Medio Ambiente, Salud y Seguridad
ICF	Instituto de Conservación Forestal
ICMA	Informe de Cumplimiento de Medidas Ambientales
IHAH	Instituto Hondureño de Antropología e Historia
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
INHGEOMIN	Instituto Hondureño de Geología y Minas
LGBTI	Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transgénero e Intersexuales
MAS	Marco Ambiental y Social
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MIAMBIENTE	Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente
MPIAH	Marco de Planificación de Pueblos Indígenas y Afrohondureños
MRI	Marco de Reasentamiento Involuntario

ODECO	Organización de Desarrollo Étnico Comunitario
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PACEAS	Plan de Acciones Correctivas de los Estándares Ambientales y Sociales
PCAS	Plan de Compromiso Ambiental y Social
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PGAS-C	Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista
PGB	Plan Gestión de la Biodiversidad
PGL	Procedimientos de Gestión Laboral
PGMO	Procedimiento de Gestión de Mano de Obra
PGPC	Plan de Gestión de Patrimonio Cultural
PIAD	Pueblos Indígenas y Afrodescendientes.
PMA	Plan de Mejoramiento ambiental
PMAS	Plan de Mejoramiento Ambiental y Social
PMT	Plan de Manejo de Tráfico
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPPI	Plan de Participación de Partes Interesadas
PRE	Proyecto Recuperación de Emergencias por Eta e Iota
PSA	Prestador de Servicios Ambientales
SEDECOAS-FHIS	Secretaría de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento
SINAGER	Sistema Nacional de Gestión de Riesgos
SINAPH	Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras
SINEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
SLAS	Sistema de Licencias Ambientales
SSO	Salud y Seguridad Ocupacional
TdR	Términos de Referencia
UEP	Unidad Ejecutora de Proyectos
UGA	Unidad de Gestión Ambiental
UNAH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UTC	Unidad Técnica de Capacitación

I. INTRODUCCION

El Banco Mundial (BM) ha adoptado el Marco Ambiental y Social (MAS), orientado en cumplir la visión de lograr el desarrollo sostenible, así como una respuesta ante las necesidades de modernización y desafíos del desarrollo, la supervisión y gestión de riesgos e impactos y para proporcionar una herramienta de planificación sistemática para los Prestatarios. El MAS hace hincapié, entre otros temas, a la transparencia, la participación de las partes interesadas y las consultas significativas a lo largo del ciclo del proyecto promueve y facilita la gestión integrada de los riesgos e impactos ambientales y sociales, y promueve el aumento de la eficiencia mediante el uso del marco de los Prestatarios para los proyectos, junto con un énfasis en el fortalecimiento de las instituciones interesadas en el proyecto. Para lograr la visión de desarrollo sostenible, el BM debe cumplir las responsabilidades detalladas en su política Ambiental y Social y los requisitos internos que ayudan al personal de la institución a aplicar el MAS de manera sistemática definidas por las Directivas del BM. Por su parte, Honduras (el Prestatario), tiene la responsabilidad de cumplir con los estándares ambientales y sociales y las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad. Las responsabilidades del BM y del Gobierno de Honduras (GdH) se detallan en el Acuerdo Legal suscrito entre las partes e incluye el Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS). Por lo anterior, el BM ha requerido, para su implementación, la elaboración del presente Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para uso y aplicación por La Secretaría de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento- Fondo Hondureño de Inversión Social (SEDECOAS-FHIS), quien, en su condición de Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) del proyecto, tendrá bajo su responsabilidad la gestión socio-ambiental durante la implementación incluyendo el cumplimiento de las estipulaciones del Presente marco y de todos los instrumentos ambientales y sociales del Proyecto de acuerdo a los requerimientos de los Estándares Ambientales y Sociales y las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad del BM, así como las disposiciones del marco legal e institucional del país que sean vigentes y aplicables al proyecto. Adicional al MGAS, la SEDECOAS-FHIS ha elaborado también un Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), un Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI) y Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO). El presente documento incluye información sobre el área donde se ejecutará el proyecto, identifica las posibles vulnerabilidades (ambientales y sociales) y examina los riesgos e impactos, con la finalidad de proponer medidas de control, mitigación y prevención para gestionar los principales riesgos e impactos negativos ambientales y sociales resultantes de la ejecución del proyecto.

El Proyecto de Respuesta a Emergencia de los Ciclones Tropicales Eta e Iota (el Proyecto), tiene como objetivo apoyar al Gobierno de Honduras (GdH) en la respuesta y necesidades de recuperación, y fortalecer capacidades institucionales para manejar construcción resiliente y recuperación de desastres.

De los países Centroamericanos, Honduras y Nicaragua han sido los más afectados por Eta e Iota. Si bien ambos fenómenos se habían degradado a tormentas tropicales al llegar al territorio de Honduras, generaron descargas de agua catastróficas que provocaron inundaciones, erosión y deslizamientos de tierra generalizados y la consiguiente destrucción o daños graves de infraestructura pública crítica (puentes, escuelas, infraestructura de salud), hogares privados y cultivos, y pérdida de vidas en todo el país.

Honduras cuenta con varios estudios, que arrojan información con respecto al impacto de las tormentas ETA e IOTA, en el territorio nacional, el informe hecho por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas, reveló que las tormentas Eta y Iota en Honduras tuvieron un impacto estimado en 45.676 millones de lempiras y una reducción de -0,8% en el crecimiento del PIB de este año 2020, que se suman a los efectos causados por la pandemia COVID-19 que está afectando severamente al país. La mitad de estos efectos son daños directos, mientras que el 45% son pérdidas, y el 5% restante, son costos adicionales que surgieron como consecuencia de las dos tormentas. El sector privado se ve más impactado con efectos totales de 36.210 millones de lempiras, que corresponde a 69% de todos los efectos. El sector público sufre efectos de 9.458 millones de lempiras, o el 31% de los efectos totales, indica la CEPAL (2021). Entre los sectores más afectados se encuentran el sector de comercio e industria (20.362 millones de lempiras), agropecuario (7.101 millones de lempiras) y vivienda (6.469 millones de lempiras). Esto ilustra el severo impacto que las recientes tormentas tropicales tienen en la vida de la población hondureña.

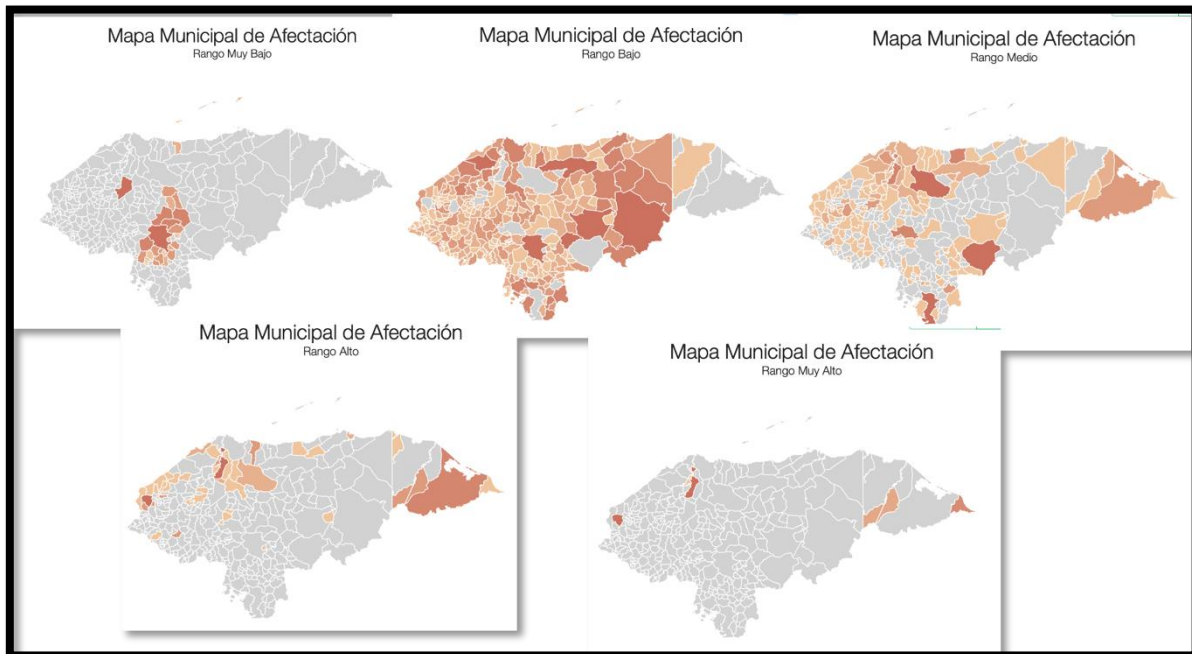
En la Matriz de priorización de las comunidades más afectadas y más vulnerables por ETA e IOTA elaborada por Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS), se registraron 35,701 localidades con algún nivel de afectación (ver tabla 1 e Ilustración 1) de ese total, el 72.7% tiene un nivel de afectación baja y 17.4% en categoría media.

Tabla 1. Clasificación de Comunidades según Grado de Afectación del Eta e Iota

Clasificación	Número	Porcentaje
Muy baja (0-20)	2,679	7.5
Baja (20-40)	25,937	72.7
Media (40-60)	6,229	17.4
Alta (60-80)	763	2.1
Muy alta (80-100)	94	0.3
Total, localidades	35,701	100.0

Fuente: elaborado en base a CENISS, Matriz de priorización de las comunidades más afectadas y más vulnerables por ETA e IOTA 28 de enero 2021.

Ilustración 1. Grados de Afectación Municipal por Eta e Iota



Fuente: CENISS 2020. Matriz de Priorización de las Comunidades más Afectadas por Eta e Iota y más Vulnerables previo a Eta e Iota. Datos Abiertos, Mapas Temáticos. <https://datos.ceniss.gob.hn/mapas/>

Los dos desastres agravaron la vulnerabilidad del país, que ya enfrentaba importantes dificultades debido a la pandemia COVID-19, y las oscilaciones climáticas que provocan ciclos de severas sequías y de lluvias, que han impactado en la seguridad alimentaria del país, en los sistemas fiscales y financieros y limitando la capacidad del país para prepararse mejor y responder a futuros desastres. Combinados con la caída de los ingresos por turismo y las remesas, los efectos compuestos de COVID-19, Eta e Iota, afectarán severamente a Honduras, aumentando su vulnerabilidad y fragilidad social y económica, que conduce a una situación de necesidad urgente.

El proyecto contempla apoyar la respuesta a la emergencia a través de los siguientes componentes:

- Componente 1: Operaciones de socorro de emergencia, respuesta y salud pública y seguridad.
- Componente 2: Rehabilitación y reconstrucción resiliente de infraestructura pública y comunitaria y reanudación de servicios públicos.
- Componente 3: Apoyo institucional al programa de recuperación y reconstrucción del Gobierno.
- Componente 4: Componente de respuesta a emergencias contingentes (CERC).

El contenido del MGAS enumera en su capítulo II los objetivos y el alcance del instrumento, seguido de una breve descripción del proyecto, componentes y las principales condiciones ambientales y sociales de los departamentos en los que se realizará la intervención con el Proyecto. El capítulo IV detalla el marco legal e institucional regulatorio aplicable en la gestión de riesgos y de respuesta a la emergencia y que es la referencia y se complementa con el capítulo V donde se describen las principales directrices para la gestión ambiental y social del proyecto en cumplimiento a las políticas y los requerimientos que el Banco Mundial ha creado y definido a través de los estándares

ambientales y sociales, haciendo una relación de aplicabilidad de los mismos conforme a la fase/actividad del proyecto. El capítulo VI detalla la caracterización ambiental y social del área de influencia del proyecto y se hace una mención de la clasificación de los municipios conforme al Plan de Nación. En el capítulo VII se hace referencia a la identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales del proyecto. En el capítulo VIII se establece los mecanismos de la implementación del MGAS y las responsabilidades de los involucrados; en los capítulos subsiguientes se describe el mecanismo de participación, consultas, quejas y reclamos, el monitoreo y evaluación y reporte, los arreglos institucionales y el presupuesto y cronograma de implementación.

II. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL MGAS

Objetivo general

Evaluar los impactos, riesgos ambientales y sociales generados por el Proyecto durante sus diferentes etapas y proveer medidas de mitigación y de compensación cumpliendo con los requerimientos de la legislación nacional aplicable, los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) y las Guías de Medio Ambiente Salud y Seguridad del Banco Mundial, en línea con las mejores prácticas internacionales disponibles para cada sector.

Objetivos específicos

- Describir los principales componentes, subcomponentes y actividades del proyecto, incluyendo sus fuentes de financiamiento, que viabilicen el diseño, ejecución y evaluación de los subproyectos.
- Presentar información general sobre el contexto ambiental y social de las áreas de intervención del proyecto, en particular, tomando en especial consideración los aspectos contextuales producidos por las tormentas ETA e IOTA.
- Detallar el marco legal e institucional ambiental y social vigente en el país y aplicable al Proyecto y los EAS del BM para la gestión socio-ambiental, aplicable al proyecto.
- Identificar los estudios ambientales y sociales requeridos para cumplir con la legislación ambiental y los EAS del Banco Mundial.
- Identificar y evaluar los principales riesgos e impactos ambientales y sociales directos, indirectos y acumulativos de los subproyectos y actividades del proyecto y establecer las medidas de mitigación correspondientes siguiendo la jerarquía de mitigación.
- Precisar las medidas y acciones a ser aplicados para potenciar o maximizar los impactos positivos del proyecto y gestionar sus riesgos e impactos adversos.
- Definir los roles y responsabilidades de las partes interesadas para la implementación del MGAS asegurando una eficaz gestión socio-ambiental del proyecto.
- Definir los mecanismos, instrumentos y herramientas para lograr la implementación del MGAS del proyecto durante todo su ciclo, incluyendo aspectos relacionados con su Monitoreo y Evaluación.
- Integrar a la gestión ambiental y social del Proyecto considerando la optimización de los recursos naturales, minimización de la contaminación, gestión de mano de obra, reducción de molestias a las comunidades circundantes, establecimiento de medidas de contingencia y respuesta de emergencias, gestión de residuos (sólidos y líquidos), seguridad e higiene ocupacional, violencia de género, gestión de riesgos de desastres, procedimientos de manejo de infecciones, entre otros.

- Establecer las pautas para la planificación del proceso de participación de las partes interesadas durante el ciclo del proyecto, que incluye la identificación de las partes afectadas por el proyecto y otras partes interesadas, la consulta, la divulgación de información, el abordaje y respuesta a quejas y reclamos, entre otros aspectos.
- Garantizar el respeto a los derechos humanos en el proceso de desarrollo, la dignidad, aspiraciones de los pueblos Indígenas y Afrohondureños, promoviendo procesos de inclusión y participación durante el ciclo de vida del proyecto, así como acceso a los beneficios del proyecto.
- Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del proyecto y respaldar su preservación.
- Promover la seguridad y salud de los trabajadores, un trato justo, no discriminación, igualdad de oportunidades, garantizando un ambiente de trabajo adecuado, el derecho de organizarse y contar con un mecanismo de quejas.
- Implementar acciones y medidas en el caso de afectación temporal de beneficiarios, para minimizar los impactos negativos durante la ejecución de los subproyectos.
- Identificar necesidades de fortalecimiento del Organismo Ejecutor del proyecto, supervisores de la obra civil, contratistas y prestadores de servicios de consultoría, así como beneficiarios u otras entidades que asumirán la responsabilidad del manejo de los subproyectos y actividades del proyecto, sobre aspectos relacionados con la gestión ambiental, salud y seguridad ocupacional y social, para su logro eficaz.

Alcance

El alcance del MGAS que está definido por los Estándares Ambientales y Sociales del BM y aplicará a las actividades a financiarse por el Proyecto durante las etapas de diseño, construcción, operación y cierre, circunscribiéndose al área de influencia definida seleccionadas para la implementación del proyecto y tomando en consideración aquellas zonas más afectadas por los ciclones tropicales. Los lineamientos establecidos en este MGAS deberán ser aplicados a todas las actividades a financiarse en el marco del proyecto bajo la responsabilidad de SEDECOAS-FHIS como ejecutor y estando disponibles para su consulta por todas las partes interesadas (actores individuales e institucionales) que así lo requieran.

Entre las actividades del proyecto a ser cubiertas por este MGAS se incluyen las obras de infraestructura escolar, vial, comunitaria, de salud, vivienda pública, agua y saneamiento, así como sus obras de mitigación como se describen a continuación.

III. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Entre los días 1 y 16 de noviembre de 2020, dos ciclones tropicales consecutivos, Eta e Iota, devastaron a Honduras con una magnitud de impacto económico y social comparable a la del huracán Mitch de 1998. En respuesta a la emergencia causada, el Gobierno de Honduras (GdH) solicitó al Banco Mundial (BM) un financiamiento de US\$150 millones para un Proyecto de Recuperación de Emergencia. El proyecto apoyará las necesidades de respuesta y recuperación de Honduras y fortalecerá la capacidad institucional para gestionar una recuperación y reconstrucción resiliente e

inclusiva. Para el logro de este objetivo general, el Proyecto cuenta con cuatro (4) componentes, que se describen brevemente en la siguiente sección.

Componentes y subcomponentes

Componente 1: Operaciones de socorro de emergencia, respuesta y salud pública y seguridad

El Gobierno ha puesto en marcha una serie de medidas de socorro y respuesta inmediatas para anticipar, aliviar y mitigar los impactos de ambos ciclones en la población, como la evacuación y el rescate de emergencia, incluido el alquiler de equipo de transporte privado y el pago de combustible, distribución de alimentos / artículos no alimentarios y equipos de protección personal para las poblaciones afectadas, refugios a corto y largo plazo, etc. Las medidas elegibles adicionales pueden incluir reparaciones urgentes a edificios públicos y viviendas dañados, medidas temporales para restaurar los servicios básicos y el uso de la infraestructura pública, como el bailey o los puentes modulares, así como la limpieza de agua y escombros, así como medidas para combatir los brotes esperados como malaria, dengue u otras enfermedades infecciosas.

Este componente financiará los gastos incurridos por la preparación y respuesta a los ciclones antes mencionada. Se espera que el Gobierno adopte en gran medida medidas de socorro y respuesta inmediatas antes de que el proyecto entre en vigencia o en la etapa inicial de la efectividad del proyecto y se espera que sean financiadas retroactivamente en el marco del proyecto, siempre que cumplan con las normas y requisitos fiduciarios mínimos aceptables para el Banco.

Componente 2: Rehabilitación y reconstrucción resiliente de infraestructura pública y comunitaria y reanudación de servicios públicos

Este subcomponente financiará la preparación técnica, adquisición e implementación de reparación y rehabilitación urgente de infraestructura pública y comunitaria de alta prioridad, el costo de la reubicación temporal y el estudio y diseño de algunas instalaciones de alta prioridad que requieran una renovación importante o una nueva construcción. En algunos casos, se requerirá la demolición para despejar el camino para la reconstrucción y eliminar urgentemente los peligros de escombros. Las mejoras puntuales de los segmentos de carreteras y la instalación de puentes temporales se priorizarán en función de la gravedad, el análisis de criticidad y la importancia regional y conectividad a servicios esenciales como instalaciones de salud. Este subcomponente será implementado por la Secretaría de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento (SEDECOAS-FHIS) del Gobierno.

Dado que las necesidades de reconstrucción superan con creces el presupuesto disponible en este componente, el GdH proporcionará una lista de infraestructura pública priorizada que se abordará en el marco de esta actividad, que se finalizará con el acuerdo del Banco Mundial. Además, se espera que los procesos participativos para definir inversiones prioritarias involucren a las autoridades locales (municipios) y los comités de gestión de riesgos locales / municipales (CODEL / CODEM), entre otros, y se adaptarán a las especificidades culturales, sociales y geográficas de las áreas de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes (PIAD) afectadas. La evaluación social del Proyecto identificará grupos comunitarios potenciales para brindar esta mano de obra y la capacitación a corto plazo que puedan necesitar y que se podría brindar antes de la construcción de las obras.

Las actividades financiadas bajo este subcomponente se construirán de manera resiliente al clima, inclusiva y teniendo en cuenta el género mediante el uso de estándares de diseño resilientes e incorporando aspectos favorables a las mujeres en el diseño, al tiempo que se respalda la

infraestructura pública que permite servicios y empleo para mujeres como mercados y microempresas. También se seguirán los principios de diseño universal para permitir el acceso de las personas con discapacidad en todos los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción. Este componente también puede financiar las necesidades de equipo. Cuando sea de necesidad crítica y aceptable para el Banco, los equipos que sean esenciales para la reanudación de los servicios públicos, como vehículos, materiales tecnológicos de información y comunicación, equipos de extinción de incendios y equipos de primeros auxilios, también pueden ser elegibles para este componente.

Componente 3: Apoyo institucional al programa de recuperación y reconstrucción del Gobierno

Este componente financiará los costos de la capacidad técnica e institucional de la agencia ejecutora del proyecto, incluida la gestión del proyecto, diseños técnicos y especificaciones para obras de infraestructura, adquisiciones, gestión de contratos, transparencia, actividades de gestión financiera (GF), auditorías técnicas, seguimiento del cumplimiento de actividades de construcción, supervisión del cumplimiento de las normas sociales y ambientales, supervisión del cumplimiento de las metas de inclusión social, actividades de M&E y mecanismos de reparación de reclamos. El M&E implica, entre otras cosas, la preparación de informes de proyectos, incluida la revisión a mitad de período y la finalización del proyecto, estudios de línea de base, auditorías (financieras y técnicas, ambientales, sociales, según sea necesario). Se espera que este componente sea implementado por SEDECOAS-FHIS.

Este subcomponente también financiaría servicios de consultoría para fortalecer la capacidad técnica de la SEDECOAS-FHIS y otras agencias clave involucradas, incluido el Ministerio de Finanzas. Este subcomponente también tendrá como objetivo diseñar una política y un programa de apoyo financiero para la reconstrucción de viviendas públicas. Se determinarán cuáles son las opciones de política e implementación (por ejemplo, impulsadas por el propietario, impulsadas por la agencia, híbridas, etc.) para el programa de reconstrucción. Las opciones para elegibilidad, se basarán en las leyes y políticas nacionales existentes, el Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco e incluirán, pero no se limitarán a, consideraciones relacionadas con género, participación ciudadana, pueblos indígenas y afrodescendientes, personas vulnerables.

Por último, este componente también se centrará en la definición y puesta en marcha de una estrategia de comunicación destinada a informar periódicamente a los posibles beneficiarios directos e indirectos sobre el alcance y los plazos de las actividades a fin de garantizar su apoyo y gestionar sus expectativas, que es crítico en la etapa inicial de implementación en proyectos de recuperación de emergencia.

Componente 4: Componente de respuesta a emergencias contingentes (CERC)

Este componente proporcionará una respuesta inmediata a una crisis o emergencia elegible, según sea necesario. Esto financiaría obras de emergencia en el caso de otro desastre / pandemia al incluir un CERC, que a su vez ayudaría a recuperar la infraestructura dañada, garantizaría la continuidad de la economía y permitiría la rehabilitación temprana.

Zonas y sectores de intervención del Proyecto

Las inversiones se realizarán en los municipios y sectores afectados por las tormentas tropicales Eta e Iota. Para determinar, las zonas y sectores de intervención el Gobierno de Honduras, con la asistencia técnica de organizaciones y agencias internacionales, ha elaborado el documento borrador denominado “Evaluación de daños y pérdidas causadas por las tormentas tropicales Eta e Iota”.¹ También se cuenta con la base de datos del estudio levantado por la SEDECOAS-FHIS denominado “Plataforma de información de incidencias de la infraestructura dañada por los huracanes Eta e Iota”, que consolida los datos de las tres fuentes del Gobierno. De igual manera, se cuenta con listas de infraestructura que fueron levantadas por las instituciones sectoriales en las oficinas de COPECO Tegucigalpa, en un centro de acopio instalado luego de los eventos de desastre de los ciclones tropicales Eta e Iota.

El proyecto se enfocará en comunidades seleccionadas, afectadas por los ciclones Eta e Iota, al inicio del Proyecto la población beneficiaria será aquella ubicada en 110 municipios distribuidos en 16 departamentos del país: Copán, Intibucá, Lempira, Santa Bárbara, Ocotepeque, Francisco Morazán, Choluteca, Comayagua, Cortés, El Paraíso, La Paz, Olancho, Yoro, Atlántida, Gracias a Dios y Colón, donde se estima un aproximado de 800,000 habitantes afectados directamente las inversiones se realizarán en comunidades/aldeas afectadas de estos municipios. En el Mapa 2, se ilustran los municipios afectados por Eta e Iota y en la Tabla 2, se enlistan, por departamento, los municipios afectados.

Tabla 2. Lista Indicativa de Municipios Afectados por los Huracanes Eta e Iota donde Inicialmente Intervendrá el Proyecto

Departamento	Municipio(s)
Atlántida (8 municipios)	La Ceiba, Esparta, Jutiapa, La Masica, San Francisco, Tela, Arizona y El Porvenir.
Colón (10 municipios)	Trujillo, Balfate, Iriona, Limón, Saba, Santa Fé, Santa Rosa de Aguán, Sonaguera, Tocoa y Bonito Oriental.
Comayagua (2 municipios)	Comayagua y San José del Potrero.
Copán (13 municipios)	Santa Rosa de Copán, Cabañas, Concepción, Corquín, Dulce Nombre, El Paraíso, Florida, La Jigua, Nueva Arcadia, San Agustín, San Antonio, Santa Rita y Trinidad de Copán.
Cortés (9 municipios)	San Pedro Sula, Choloma, Omoa, Pimienta, Potrerillos, Puerto Cortés, San Antonio de Cortés, Villanueva y La Lima.
Choluteca (1 municipio)	Duyure.

¹ “Evaluación de daños y pérdidas causadas por las tormentas tropicales Eta e Iota”, conocido como DALA. Documento elaborado con la contribución de múltiples actores: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Banco Mundial, OCR, FAO, OPS, UNESCO, UNICEF, OIM, UNOPS, UNFPA, ONU Mujeres, ACNUR, PNUD, BID, y con apoyo de funcionarios de los diversos ministerios del Gobierno de Honduras e instituciones del sector público y privado relevantes.

Departamento	Municipio(s)
El Paraíso (3 municipios)	Yuscarán, Danlí y Teupasenti.
Francisco Morazán (2 municipios)	Distrito Central y Cantarranas
Gracias a Dios (6 municipios)	Puerto Lempira, Brus Laguna, Ahuas, Juan Francisco Bulnes, Ramón Villeda Morales y Wampusirpi.
Intibucá (8 municipios)	La Esperanza, Jesús de Otoro, Masaguara, San Isidro, San Juan, San Miguelito, Yamaranguila y San Francisco de Opalaca.
La Paz (2 municipios)	La Paz y Chinacla.
Lempira (11 municipios)	Gracias, Erandique, Gualcinco, La Campa, La Iguala, Las Flores, La Unión, Lepaera, San Manuel Colohete, San Sebastián y San Marcos de Caiquín.
Ocatepeque (8 municipios)	Ocatepeque, Belen Gualcho, Dolores Merendón, La Encarnacion, La Labor, Lucerna, San Marcos y Sensenti.
Olancho (4 municipios)	Catacamas, Dulce Nombre de Culmí, San Esteban y Patuca.
Santa Bárbara (18 municipios)	Santa Bárbara, Arada, Azacualpa, Ceguaca, Concepción del Norte, Chinda, Gualala, Ilima, Macuelizo, Protección, Quimistán, San Francisco de Ojuera, San José de Colinas, San Luis, San Marcos, San Pedro Zacapa, San Vicente Centenario y Las Vegas.
Yoro (5 municipios)	Yoro, El Negrito, El Progreso, Morazán y Santa Rita

Fuente: SEDECOAS-FHIS, 2021

Sectores y tipos de subproyectos

A partir del análisis del documento borrador de “Evaluación y pérdidas causadas por las tormentas tropicales Eta e Iota” y de la base de datos de la “Plataforma de información de incidencias” se ha establecido una lista preliminar de los tipos de infraestructura pública a ser restaurada y mejorada. A continuación, se presenta una lista de referencial de los sectores y tipos de subproyecto que podrán ser elegibles para ser financiados con recursos del Componente 2 del Proyecto. Esta lista es indicativa y no limitativa.

Tabla 3. Lista de obras de infraestructura a intervenir por el proyecto

INFRAESTRUCTURA
Salud:
Infraestructura a intervenir en centros de salud, clínicas, cesamos, cesar, hospitales, y otros: <ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación y reconstrucción de centros de asistencia. • Construcción de obras de mitigación para la protección de obras (cunetas, muros de contención en taludes, sistemas de recolección de aguas lluvias, etc.) • Reparaciones y reconstrucción de accesos peatonales a los centros intervenidos. (rampas de acceso, aceras de conexión, etc.).

INFRAESTRUCTURA
<ul style="list-style-type: none"> • Reconstrucción o rehabilitación de sistemas hidrosanitarios. (sistema de aguas residuales, sistema de agua potable. • Reconstrucción de muros perimetrales dañados. • Reposición o reparación del sistema eléctrico.
Educación:
<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación de Centros de Educación. • Reparación integral de aulas. • Reposición de aulas destruidas. • Reconstrucción de muros perimetrales dañados. • Reposición o rehabilitación de sistema hidrosanitario • Reposición del centro educativo en caso de destrucciones totales. • Reposición o reparación de otras edificaciones del centro educativo que sean de vital importancia para su funcionamiento. • Reposición o reparación del sistema eléctrico. • Reconstrucción de aceras de acceso, rampas, barandales. • Construcción de obras de mitigación para la protección de obras en (cunetas, muros de contención en taludes, sistemas de recolección de aguas lluvias, etc.). • Reposición o reparación de área de juegos y recreación.
Agua y Saneamiento:
<ul style="list-style-type: none"> • Reparación o rehabilitación en estructuras en sistemas de agua potable. (obras tomas, desarenadores, pases aéreos, tanques de almacenamiento, cajas de registro, rompe cargas, cajas distribuidoras de caudal, etc.). • Reparación de líneas de conducción de agua potable. • Reparación en red de distribución de agua potable. • Reparación o rehabilitación de plantas de tratamiento de agua potable. • Reparación o rehabilitación de líneas de impulsión en agua potable (incluye suministro de equipos). • Perforación de pozos para agua potable. • Reparación o rehabilitación en estructuras en sistemas de aguas residuales. (pozos de inspección, pases aéreos, cajas de registro, cajas domiciliarias, etc.). • Reparación de colectores y subcolectores de sistema de aguas residuales. • Reparación o reconstrucción de estaciones de bombeo de aguas residuales. • Rehabilitación o reposición de plantas de tratamientos de aguas residuales. • Construcción de obras de mitigación para la protección de las estructuras de los sistemas de agua potable y residuales.
Infraestructura Vial:
<ul style="list-style-type: none"> • Habilitación y reparación de puentes.

INFRAESTRUCTURA
<ul style="list-style-type: none"> • Habilitación, reparación y reconstrucción de cajas puente. • Reposición de puentes. • Reposición de cajas puentes. • Habilitación de vados en caminos. • Reparación de carreteras primarias. • Reparación de carreteras secundarias. • Reparación de carreteras terciarias (caminos vecinales). • Reconstrucción de puentes de doble vía. • Construcción de obras de mitigación para proteger estructuras viales. • Reconstrucción de carreteras con pavimento hidráulico. • Rehabilitación de calles (pavimentadas y no pavimentadas). • Rehabilitación de caminos rurales de terracería. • Mantenimiento en los causes de los ríos (incluye limpieza, dragado, etc.).
Infraestructura Comunitaria:
<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación de centros comunitarios (estación de bomberos, estaciones policiales, alcaldías, etc.). • Reposición de centros comunitarios. • Viviendas públicas • Equipamiento para rehabilitación de centros comunitarios y servicios públicos básicos. • Reuniones y talleres, para fortalecer la participación ciudadana en la formulación y/o la implementación de subproyectos.

De acuerdo con la información disponible actualmente para el sector de agua y saneamiento entre los posibles tipos de obras que se podrían incluir en el financiamiento del proyecto, se tienen aquellas relacionadas a las obras toma o presas de captación de agua. Estas podrán referirse a pequeñas obras de infraestructura para la captación de aguas superficiales (ríos, riachuelos, lagos o fuentes de agua cercanas a las comunidades) mediante la cual se hace uso y aprovechamiento del agua de la fuente por medio de gravedad (cuando la fuente se encuentra a una mayor altitud de donde se encuentran los beneficiarios) o bombeo (cuando la fuente se encuentra por debajo del nivel donde se encuentran los beneficiarios) esto para garantizar el suministro del recurso a las comunidades.

Las características o dimensiones de las obras toma podrían ser de aproximadamente 2 a 3 metros de altura con una anchura aproximada de 3 a 4 metros, construidas de concreto o piedra, actuando como una pequeña cortina cuyo objetivo principal es elevar el nivel de agua y derivar parte del caudal por medio de líneas de conducción para el abastecimiento del agua a las comunidades, diferenciándose de las presas obras mayores que suelen tener una altura entre 5 - 15 metros de altura o aquellas que pudiesen retener más de 3 millones de m³ de agua.

Este tipo de infraestructura pequeña es llamada obra toma y es un tipo de captación de agua que se aplica para ríos y riachuelos de poca profundidad, pero cuya velocidad es suficiente y por lo tanto esta agua es captada a través de rejillas, conducida hacia un desarenador o en algunos casos galerías

de infiltración, para luego ser llevado a las líneas de conducción y estos llevan el agua ya sea a tanques recolectores de agua existentes o en los casos donde es necesaria la construcción de tanques (esto cuando el volumen de los tanques recolectores, no es el suficiente de acuerdo a la demanda según la población a ser beneficiada), de ahí el tipo de intervención de los proyectos como rehabilitación o reconstrucción de la infraestructura que fue afectada por los ciclones Eta e Iota.

Dentro de las ventajas de este tipo de obras toma o presas de captación de agua, es que es una forma fácil y rápida del uso del agua, en los casos de que la fuente de agua es limpia y fresca solo es necesaria un tratamiento adicional y la limpieza o mantenimiento de dicha infraestructura puede ser realizada por la comunidad.

IV. MARCO LEGAL Y REGULATORIO

Honduras cuenta con amplia normativa que servirá de fundamento para llevar a cabo los subproyectos y actividades del proyecto. La legislación hondureña vigente procura el bienestar social y la conservación de los recursos naturales y patrimonio cultural. Así también, regula aspectos relacionados con la participación ciudadana y se dispensa de atención especial para grupos de interés por su condición de vulnerabilidad como pueblos indígenas, mujeres, población infantil, población con discapacidad, LGBTI, entre otros.

En la tabla 4, se detallan por ámbito de aplicación el conjunto de tratados internacionales, leyes, reglamentos y demás normativa específica o especializada considerada de mayor relevancia e incidencia para el diseño, la implementación y el monitoreo y seguimiento del proyecto que integra el marco legal ambiental y social vigente en el país. Adicionalmente, la última columna del cuadro hace referencia a los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del BM. Es de hacer notar que en la sección 5, se describe brevemente la aplicación de los EAS con el Proyecto, no obstante, es necesario para esta sección. El BM cuenta con diez EAS y, tal como se detalla en el Resumen de la evaluación ambiental y social elaborado durante la etapa evaluación del Proyecto, nueve (9) estándares ambientales y sociales son relevantes al Proyecto, estos son:

- EAS 1 Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales.
- EAS2: Trabajo y Condiciones Laborales.
- EAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación.
- EAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad.
- EAS 5: Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario.
- EAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos.
- EAS 7: Pueblos Indígenas.
- EAS 8: Patrimonio Cultural.
- EAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.

Tabla 4. Detalle de marco legal vigente y aplicable al Proyecto y requerimiento con los EAS del BM.

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
AMBIENTE. EVALUACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES			
Ley General del Ambiente (Decreto No. 104-93), sus reformas (Decreto No. 181-2007) y su reglamento	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. La Ley General del Ambiente es el instrumento legal marco de la legislación nacional en materia ambiental y se complementa con Leyes, Códigos, Reglamentos y Normas específicas que se incluyen más adelante.	Todos los subproyectos y actividades del proyecto, susceptibles de contaminar o degradar el ambiente, serán objeto de una evaluación de sus riesgos e impactos ambientales y sociales.	EAS 1 se detalla que los Prestatarios realizarán una evaluación ambiental y social de los proyectos que se proponen para recibir financiamiento del Banco a fin de ayudar a garantizar que dichos proyectos sean ambiental y socialmente adecuados y sostenibles. La evaluación ambiental y social será proporcional a los riesgos e impactos del proyecto. Servirá de base para el diseño del proyecto y se usará para identificar medidas y acciones de mitigación y para mejorar la toma de decisiones. Asimismo, los EAS 3 incluye consideraciones relevantes para evitar o minimizar los impactos adversos en la salud humana y el medio ambiente reduciendo o evitando la contaminación proveniente de las actividades del proyecto. El EAS4, resalta la importancia de evitar o minimizar la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del Proyecto y el EAS 6 que insta a aplicar la jerarquía de mitigación y el enfoque preventivo al diseño y la ejecución de proyectos que podrían tener un impacto en la biodiversidad. Tanto los EAS como la Ley General del Ambiente en sus objetivos son consistentes, en caso de presentarse inconsistencias se aplicará el instrumento más riguroso.
Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Acuerdo Ejecutivo No. 008-2015) y Reformas (Acuerdo	Define los procesos y procedimientos para la obtención de Licencias Ambientales para el desarrollo de proyectos, obras o actividades susceptibles de contaminar o degradar el ambiente.	La aplicación de este Reglamento con el Proyecto se debe a que todos los subproyectos y actividades que se financien en el marco del Proyecto, que a criterio de	El EAS 1 detalla que el Prestatario debe realizar una evaluación ambiental y social de los proyectos, con la participación de las partes interesadas; divulgará la información adecuada y dará seguimiento y control ambiental a las actividades que se realizan. La legislación nacional es consistente con el EAS1 en términos generales.

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
<p>Ejecutivo No. 005-2019).</p>	<p>Define en su artículo 6, Capítulo III Del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA), el SINEIA como el conjunto de procesos y procedimientos por los cuales se busca dar un desarrollo sustentable al país, buscando un equilibrio entre el desarrollo de proyectos, obras y actividades y el cuidado y preservación del medio ambiente. Y que en cuyo funcionamiento (Artículo 7) intervienen MIAMBIENTE, el Proponente (SEDECOAS-FHIS, en este caso), Prestador de Servicios Ambientales, las municipalidades y las demás instituciones de la Administración Pública Centralizadas o Descentralizadas.</p> <p>Asimismo, detalla los pasos a desarrollar en el proceso de licenciamiento ambiental, la categorización de proyectos, el trámite de evaluación de impacto ambiental, el procedimiento operativo para el control y seguimiento de actividades, la participación pública en la evaluación ambiental y otros instrumentos de evaluación ambiental, por ejemplo, la evaluación ambiental estratégica.</p>	<p>MIAMBIENTE MIAMBIENTE, y con base a lo descrito en la legislación nacional requieran obtener Licencia Ambiental para su desarrollo, serán sometidos a los procesos y procedimientos aplicables establecidos en dicho Reglamento. Para mayor detalle ver Sección 8.2 Licenciamiento ambiental de subproyectos y actividades del proyecto.</p>	<p>El EAS 1 indica que se deben realizar una evaluación ambiental y social de los proyectos para garantizar que sean ambiental y socialmente adecuados y sostenibles. La evaluación ambiental y social será proporcional a los riesgos e impactos del proyecto. Servirá de base para el diseño del proyecto y se usará para identificar medidas y acciones de mitigación y para mejorar la toma de decisiones. Asimismo, indica que se deben gestionar los riesgos e impactos ambientales y sociales durante todo el ciclo del proyecto de manera sistemática y proporcional a la naturaleza y la escala del proyecto y sus posibles riesgos e impactos. Este EAS también detalla un esquema indicativo para un EIAS, Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y una auditoría ambiental y social. El MGAS del proyecto describe los procedimientos para la elaboración de un PGAS, así como el contenido mínimo de los PGAS de cada subproyecto.</p> <p>Adicionalmente en el EAS 10, se detalla la importancia de la participación de las partes interesadas en el Proyecto, que se debe promover y proporcionar vías para que las partes interesadas opinen en el diseño del proyecto y en el desempeño ambiental y social. Por lo anterior, se debe garantizar la participación significativa de las partes interesadas a lo largo del EIAS.</p> <p>El Reglamento del SINEIA y sus reformas contiene Artículos que son consistentes con los EAS1 y EAS10. Ya que se exige realizar EIAS para las actividades y subproyectos que se ejecuten y se debe garantizar la participación de las partes interesadas, en caso de existir carencias o discrepancias entre los EAS y la legislación se aplicará el instrumento más riguroso.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
<p>Tabla de Categorización Ambiental (Acuerdo Ministerial No. 0705-2021).</p>	<p>Sirve de base técnica para establecer la Categoría de proyectos, obras o actividades, según su dimensión, considerando parámetros específicos. Esto, a fin de orientar a las diferentes autoridades reunidas en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA), respecto a las acciones de trámites técnico-administrativos de índole ambiental vinculados a permisos, autorizaciones y labores de control, según el cumplimiento del principio de proporcionalidad.</p> <p>La tabla de categorización ambiental incluye sectores y actividades que, relacionadas con el Proyecto, tal como se enumera a continuación:</p> <p>Sector Infraestructura, Construcción y Vivienda incluye las siguientes actividades: rehabilitación de red vial pavimentada y de terracería, construcción de puentes, construcción de edificios para uso educativo o de servicios, intervención de monumentos históricos y arquitectónicos, complejos deportivos, construcción y operación de establecimientos de salud (incluyendo hospitales, clínicas periféricas, clínicas materno infantil).</p>	<p>Los subproyectos y actividades del proyecto que, a criterio de MIAMBIENTE, requieran obtener Licencia Ambiental para su desarrollo, serán categorizados/ as de conformidad con los lineamientos y demás disposiciones establecidas en dicha Tabla. Para mayor detalle ver Sección 8.2 Licenciamiento ambiental de subproyectos y actividades del proyecto.</p>	<p>Es de hacer notar que los EAS no detallan de manera específica las actividades y proyectos, tal como lo hace la Tabla de Categorización, no obstante, detalla en sus EAS la relevancia del respeto del medio ambiente y de las salud ambiental y social, y realizar actividades para mitigar los impactos y los riesgos asociados con la ejecución de Proyecto. La tabla de categorización ambiental incluye los proyectos y las actividades que se tienen previsto financiar con el Proyecto, en caso que una actividad o proyecto no se describa en la Tabla de Categorización, se realizará la consulta a MIAMBIENTE y se tomarán en cuenta las consideraciones descritas en los EAS, particularmente, pero no limitándose, al EAS1, sobre evaluación ambiental y social, así como lo descrito en los siguientes EAS 3, sobre eficiencia en el uso de los recursos y prevención y gestión de la Contaminación; EAS 4 sobre salud y seguridad de la Comunidad, EAS 6 conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos y EAS 10 Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.</p> <p>Tal como lo detalla el EAS1 que indica que los proyectos y actividades que se financien por el BM deben contar con una evaluación proporcional a los posibles riesgos e impactos del proyecto y estimará de manera integrada todos los riesgos e impactos ambientales y sociales directos, indirectos y acumulativos pertinentes durante todo el ciclo del proyecto, incluso los identificados específicamente en los EAS 2 a 10.</p> <p>En caso de una carencia o contradicción entre los instrumentos se aplicará el que tenga mayor rigurosidad y, de ser necesario, se contará con el dictamen de MIAMBIENTE o la autoridad competente correspondiente.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	Sector saneamiento: incluye actividades de gestión de aguas residuales (sistemas de tratamiento, sistemas de alcantarillado sanitario). Sector energía, para la distribución de energía (redes para la distribución de la energía eléctrica en áreas urbanas y rurales).		
Reglamento de Registro Nacional de Prestadores de Servicios Ambientales (Acuerdo No. 0944-2009).	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.	Todos los estudios y documentos elaborados como parte de los procesos de EIA, auditoría ambiental y control ambiental, requeridos por MIAMBIENTE, serán elaborados por profesionales debidamente inscritos en el registro de PSA. Para mayor detalle ver Sección 8.2 Licenciamiento ambiental de subproyectos y actividades del proyecto.	Este es un Reglamento específico a nivel nacional, que regula la prestación de servicios de profesionales en el área ambiental con el fin de garantizar la calidad de los estudios de impacto ambiental y de los servicios que prestan Laboratorios a nivel nacional. El EAS 1 considera que la evaluación ambiental y social y la presentación de riesgos e impactos serán adecuadas, precisas, objetivas y estarán a cargo de personas calificadas y expertas. Además, el EAS 6, detalla que, cuando sea necesario, se incorporen expertos calificados que asesoren o apoyen los estudios o actividades enfocadas en la compensación. Asimismo, el EAS 8, detalla la importancia de participación de expertos en patrimonio cultural, cuando sea necesario, en estudios de evaluación de impacto ambiental y social. Tanto el Reglamento del Registro Nacional de PSA como los EAS son consistentes en sus objetivos en caso de una carencia, se aplicará el instrumento más riguroso.
Reglamento de Auditorías Ambientales (Acuerdo No.887-2009).	Norma todo lo relativo a auditorías ambientales derivadas del proceso de licenciamiento y control ambiental, en sus diversas modalidades, con el fin de	Todas los subproyectos y actividades del proyecto que, a, requieran obtener Licencia Ambiental para su desarrollo e involucre	El EAS1 define que la evaluación ambiental y social, se basará en la determinación de los temas relevantes y tendrá en cuenta todos los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto. La Auditoría ambiental y social es un instrumento referido en el EAS1, en casos de modificaciones o mejoras a

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	<p>establecer un mecanismo de control y seguimiento ambiental eficiente.</p> <p>La auditoría ambiental es entendida como la verificación en el sitio de una obra o actividad en operación.</p> <p>El Reglamento detalla los tipos y procedimientos de las auditorías ambientales, tanto para empresas sin permiso ambiental, como para empresa con permiso ambiental, así como auditorías de cumplimiento para renovación de permiso ambiental, auditorías ambientales de cumplimiento en municipios con delegación del proceso de evaluación y control ambiental, auditorías de cierre por construcción o finalización de operaciones; Incluye artículos relacionados con incentivos ambientales, infracciones y sanciones.</p>	<p>instalaciones o actividades existentes, por ejemplo: centros de salud, centros educativos, sistemas de tratamiento de agua potable y sistemas de tratamiento de aguas servidas susceptibles de degradar y contaminar el ambiente, dichas instalaciones o actividades serán sometidas a una auditoría ambiental como parte del proceso de obtención de Licencia Ambiental. Para mayor detalle ver Sección 8.2 Licenciamiento ambiental de subproyectos y actividades del proyecto.</p>	<p>una instalación existente. Detalla el esquema indicativo que incluye lo siguiente: resumen, marco legal e institucional, descripción del proyecto, cuestiones ambientales y sociales asociadas al proyecto o las actividades existentes, análisis ambiental y social y medidas ambientales y sociales propuestas.</p> <p>Tanto el Reglamento, como el EAS1 son consistentes en sus objetivos, en caso de carencias durante su implementación se deberá aplicar el instrumento que sea más riguroso.</p>
<p>Delegación de Licenciamiento en las Municipalidades. (Decreto 181-2007)</p>	<p>Este Decreto reforma el Decreto 104-93, contentivo de la Ley General del Ambiente, adicionándole un nuevo artículo bajo la dominación de 28-A. El artículo detalla que la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente delegará en las municipalidades, los procesos de evaluación ambiental para la ejecución de proyectos, instalaciones industriales</p>	<p>Tomando en cuenta que en este Decreto se incluyen cinco (5) municipios delegados para extender licencias ambientales, las gestiones se podrán realizar en las Alcaldías Municipales correspondientes, siempre y cuando se cumplan con las disposiciones descritas</p>	<p>En vista que es un Decreto específico para delegar en los gobiernos municipales dentro de su ámbito territorial, algunas atribuciones de MIAMBIENTE y se emitió en aras de fortalecer los procesos de descentralización Administrativa del Estado y de simplificación, economía y celeridad del trámite de licenciamiento ambiental. Los procesos que se realicen se rigen por lo descrito en la Legislación Ambiental nacional y las disposiciones municipales correspondientes.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	<p>o cualquier otra actividad pública o privada que se pretenda desarrollar dentro de su ámbito territorial, así como las acciones de control y seguimiento de las medidas de mitigación de impactos ambientales a que están sujetas las licencias... Las Municipalidades del Distrito Central, San Pedro Sula, Juticalpa, La Ceiba, Puerto Cortes, Roatán, Guanaja, y El Progreso, podrán hacerlo de forma inmediata, ya que estas cuentan con sus respectivas unidades ambientales municipales constituidas.</p> <p>Exceptuando los proyectos que tengan que hacer un estudio de impacto ambiental cuyas actividades afectan a la salud humana, afectación directa o indirecta a grupos poblacionales como ser etnias, desplazamiento involuntario, colonización de nuevas tierras), valores culturales y antropológicos, sitio arqueológico o paleontológico, biodiversidad, área protegida, humedal, costanera o especies amenazadas o en peligro de extinción. Así como proyectos a gran escala (transporte, en zonas de alto riesgo, en zonas de protección y zonas de reserva, entre otros).</p>	<p>en dicho Decreto en lo correspondiente a las excepciones de proyectos por los impactos y tamaños. Las municipalidades que se beneficiarán con el proyecto y que tienen delegación de licenciamiento son: Distrito Central, San Pedro Sula, La Ceiba, Puerto Cortés y El Progreso.</p>	<p>La Política Ambiental y Social del BM para el financiamiento de proyectos detalla que se debe solicitar al Prestatario la información en relación con los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto, incluyendo las evaluaciones de impactos ambientales y sociales, las licencias y los permisos. Además, el EAS 1 detalla que se realizarán una evaluación ambiental y social de los proyectos que se proponen para recibir financiamiento del Banco a fin de ayudar a garantizar que dichos proyectos sean ambiental y socialmente adecuados y sostenibles. La evaluación ambiental y social será proporcional a los riesgos e impactos del proyecto.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
CAMBIO CLIMÁTICO			
Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) (Decreto No. 26-95).	<p>Reconoce la existencia del problema del cambio climático, y establece un objetivo último: lograr la estabilización de las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera con el fin de impedir interferencias antropogénicas (causadas por el ser humano) peligrosas en el sistema climático. Además, indica que ese nivel debe lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.</p>	<p>Alineamiento estratégico del proyecto con las prioridades del país en materia de cambio climático.</p>	<p>El EAS 1 incluye que en la evaluación ambiental y social se deben considerar los riesgos e impactos globales y transfronterizos del proyecto potencialmente significativos, por ejemplo, las emisiones de contaminantes climáticos incluyendo los GEI. Adicionalmente en el EAS 3, se incluye en la gestión de la contaminación lo concerniente a la emisión de los GEI. Tanto la CMNUCC y los EAS 1 y 3 cuentan con objetivos consistentes, en caso de carencias se aplicará el instrumento más riguroso.</p>
Acuerdo de París (Decreto No. 118-2016).	<p>Es un acuerdo dentro del marco de la CMNUCC que establece medidas para la reducción de las emisiones de GEI a través de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del cambio climático. Su aplicabilidad sería para el año 2020, cuando finaliza la vigencia del Protocolo de Kioto.</p>	<p>Alineamiento estratégico del proyecto con las prioridades del país en materia de cambio climático. Algunos de los subproyectos y actividades del proyecto podrían aportar al cumplimiento de compromisos que el país ha asumido ante la comunidad internacional, particularmente las</p>	<p>Los EAS 1, 3, 4 y 6 incluyen en sus alcances, incorporar en los proyectos la prevención y gestión de la contaminación con implicaciones climáticas, asimismo se enfatiza en la importancia de considerar las implicaciones climáticas sobre la salud y seguridad en comunidades y en la conservación de la biodiversidad. Los objetivos de las EAS son consistentes con el CMNUCC y el Acuerdo de París.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
		<p>acciones que se contempla realizar en microcuencas donde se desarrollarán SIAS, que podrían aportar al cumplimiento de la meta de reforestación, establecida en la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés).</p>	
<p>Estrategia Nacional de Cambio Climático (Decreto Ejecutivo No. PCM 046-2010).</p>	<p>Política de Estado que establece objetivos y lineamientos estratégicos para la mitigación y adaptación al cambio climático por área de incidencia priorizada, incluyendo recursos hídricos, agricultura, suelos y seguridad alimentaria, bosques y biodiversidad, sistema marino-costero, salud humana, gestión de riesgos y energía hidroeléctrica.</p>	<p>Alineamiento estratégico del proyecto con las prioridades del país en materia de cambio climático.</p> <p>Entre las medidas de adaptación se incluyen algunas que están relacionadas con el Proyecto, por ejemplo: (i) usar medidas estructurales de protección contra inundaciones complementariamente a las no estructurales, asegurando el diseño adecuado de la infraestructura física de contención de inundaciones, con referencia a la probabilidad</p>	<p>El EAS 1, detalla que en las evaluaciones ambientales y sociales se consideraran los riesgos e impactos del proyecto. así como las medidas para la adaptación y resiliencia.</p> <p>Además, el EAS 3 indica que, para abordar posibles impactos adversos en la salud humana y el medio ambiente, se deben considerar los impactos sobre el cambio climático</p> <p>EAS 4 incluye en sus objetivos promover la calidad, la seguridad y la atención a consideraciones relacionadas con el cambio climático en el diseño y la construcción de obras de infraestructura.</p> <p>Tanto la Estrategia como los EAS son consistentes en sus objetivos y en actividades, durante la implementación en caso de que se presente una carencia, se aplicará el instrumento más riguroso.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
		<p>de ocurrencia, la magnitud y los posibles impactos locales de las precipitaciones, como también la protección requerida; con el propósito de evitar y/o atenuar caudales tormentosos en las zonas urbanas; (ii) mejorar la infraestructura de protección de bordos; (iii) identificar y designar áreas de riesgo a deslizamientos y derrumbes; (iv) realizar obras de estabilización de suelos; (v) aplicar criterios de diseño apropiados para suelos bajo riesgo potencial de movimiento de laderas, por enumerar algunas.</p>	
<p>Ley de Cambio Climático (Decreto No. 297-2013).</p>	<p>Establece los principios y regulaciones necesarios para planificar, prevenir y responder de manera adecuada, coordinada y sostenida, a los impactos que genera el cambio climático en el país.</p>	<p>Los subproyectos y actividades del proyecto deberán incluir consideraciones relacionados con adaptación al cambio climático en sus diseños y durante su desarrollo.</p>	<p>Los EAS 1, 3, 4 y 6 incluyen en sus alcances, incorporar en los proyectos la prevención y gestión de la contaminación con implicaciones climáticas, asimismo se enfatiza en la importancia de considerar las implicaciones climáticas sobre la salud y seguridad en comunidades y en la conservación de la biodiversidad.</p> <p>El EAS 1, detalla que en las evaluaciones ambientales y sociales se consideraran los riesgos e impactos del proyecto, así como las medidas para la adaptación y resiliencia.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
			<p>Además, el EAS 3 indica que, para abordar posibles impactos adversos en la salud humana y el medio ambiente, se deben considerar los impactos sobre el cambio climático</p> <p>EAS 4 incluye en sus objetivos promover la calidad, la seguridad y la atención a consideraciones relacionadas con el cambio climático en el diseño y la construcción de obras de infraestructura.</p> <p>Tanto la Ley de Cambio Climático como los EAS son consistentes en sus objetivos y en actividades, durante la implementación encaso que se presente una carencia, se aplicará el instrumento más riguroso.</p>
PARTICIPACIÓN CIUDADANA, GOBERNANZA Y GOBERNABILIDAD			
Constitución de la República de Honduras (últimas reformas: 1982 a la actualidad).	<p>Norma suprema que rige actualmente 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.</p> <p>El gobierno debe sustentarse en el principio de la democracia participativa del cual se deriva la integración nacional, que implica participación de todos los sectores políticos en la administración pública, a fin de asegurar y fortalecer el progreso de Honduras basado en la estabilidad política y en la conciliación nacional.</p>	<p>El proyecto deberá regirse por las disposiciones aplicables de la Constitución de la República de Honduras, excepto en aquellos aspectos enmarcados dentro de los tratados internacionales que el país haya suscrito, que también serán de obligatorio cumplimiento por el proyecto.</p>	<p>Los EAS incluyen en su alcance la importancia de la consulta, información y participación de las partes interesadas y afectadas. Los siguientes EAS resaltan la importancia de la participación de las partes interesadas y afectadas: EAS 1, EAS 4., EAS 5., EAS 6., EAS 7., EAS 8. y EAS 10.</p> <p>En caso de identificarse brechas se aplicará lo que defina el instrumento más riguroso.</p>
Ley de Visión de País y Plan de	<p>Plan de Nación recoge los lineamientos estratégicos, objetivos e indicadores</p>	<p>Alineamiento estratégico del proyecto con las</p>	<p>Los EAS incluyen en su alcance la importancia de la consulta, información y participación de las partes interesadas y</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
<p>Nación Decreto (No. 286-2009).</p>	<p>que atienden los desafíos que enfrenta la nación y alrededor de los cuales debe ejecutarse la acción pública y privada para el cumplimiento de los objetivos intermedios de la Visión de País.</p> <p>La Visión de País es la imagen objetivo de las características sociales, políticas, económicas y ambientales que el país debe alcanzar al año 2038, mediante la ejecución de los sucesivos Planes de Nación y Planes de Gobierno, consistentes entre sí y congruentes con las aspiraciones de la sociedad hondureña.</p> <p>Establece la participación ciudadana como medio generador de gobernabilidad, fomenta iniciativas ciudadanas que promuevan la participación y la auditoría social.</p>	<p>prioridades del país en materia de desarrollo.</p> <p>El proyecto deberá promover la participación ciudadana y la auditoría social durante el desarrollo de subproyectos y actividades, en todo su ciclo.</p>	<p>afectadas, específicamente en los EAS 1, 4, 5, 6, 7, 8 y 10. Tanto la Ley de Visión como los EAS son consistentes en sus objetivos generales en caso de presentarse brechas durante la implementación, se aplicarán las disposiciones del instrumento más riguroso.</p>
<p>Ley de Municipalidades y su Reglamento (Decreto No. 134-90) y reformas (Decreto No. 48-91; Decreto No. 177-91; Decreto Número 124-95).</p>	<p>Define a la Municipalidad como cause inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Establece como objetivo de las Municipalidad, asegurar la participación de la comunidad en la solución de los problemas del municipio.</p>	<p>El proyecto deberá respetar la autonomía y demás facultades y competencias conferidas por Ley a la Municipalidades dentro de su jurisdicción y colaborará con las alcaldías municipales durante el desarrollo de subproyectos y actividades, en todo su ciclo.</p>	<p>El EAS 10, reconoce la importancia de la interacción abierta y transparente entre el Prestatario y las partes interesadas afectadas por el proyecto como elemento esencial de las buenas prácticas. Las alcaldías son una parte interesada en los subproyectos y actividades que se financien por el Proyecto.</p> <p>Ambos instrumentos son consistentes entre sí, en caso de carencias se aplicará el instrumento más riguroso.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
<p>Ley de Participación Ciudadana (Decreto No. 3-2006).</p>	<p>Establece el marco general de la participación en Honduras definiendo los principios, atribuciones, derechos, obligaciones y formas de su ejercicio a través del plebiscito, referéndum, cabildos abiertos municipales, iniciativa ciudadana, y otros señalados en la Ley. La disposición de esta ley tiene por objeto promover, regular y establecer instancias y mecanismos que permitan la organización y funcionamiento de la participación ciudadana y su relación con los órganos del Estado, conforme la Constitución Nacional.</p> <p>Las municipalidades y autoridades departamentales están obligadas a otorgar participación real y efectiva en la planificación, ejecución y seguimiento de sus actividades en consejos municipales, departamentales y comunitarios de la Participación Ciudadana, quienes velarán por la promoción y efectividad de la participación ciudadana para el desarrollo y la producción, la rendición de cuentas, la transparencia y el acceso a la información pública”.</p> <p>La participación ciudadana se fundamenta en los principios de (i) democracia participativa, que permite la igualdad de oportunidades de los</p>	<p>El proyecto deberá respetar las disposiciones establecidas en dicha Ley sobre participación ciudadana durante todo el ciclo de desarrollo de subproyectos y actividades. En este proceso se tendrán en cuenta las distintas necesidades de acceso y comunicación de varios grupos e individuos, especialmente aquellos vulnerables o menos favorecidos, las consultas a esas partes en forma temprana, permitirán que sus opiniones e inquietudes se tengan en cuenta en el diseño, la ejecución y la operación de los subproyectos y el proyecto.</p>	<p>El EAS 10 también requiere participación de partes interesadas a través de mecanismos apropiados para que diferentes grupos puedan recibir información, compartir sus perspectivas, y contribuir al diseño e implementación de actividades. Además, establece un enfoque sistemático con respecto a la participación de las partes interesadas que ayudará a los Prestatarios a identificarlas y crear y mantener una relación constructiva con ellas, sobre todo con las partes afectadas por proyectos, así como promover durante todo el ciclo del proyecto la participación inclusiva y eficaz de las partes afectadas en relación con las cuestiones que podrían tener impacto en ellas, y brindar los medios necesarios para dicha participación.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	<p>habitantes, para la adopción, ejecución y evaluación de políticas públicas sin discriminaciones de carácter político, religioso, racial, ideológico, de género o de ninguna otra especie; y (ii) tolerancia, como garantía de reconocimiento y respeto a la diferencia y a la diversidad de quienes conforman la sociedad y como un elemento esencial en la construcción de consensos.</p>		
<p>Ley Marco para el Desarrollo Integral de la Juventud (Decreto No. 260-2005).</p>	<p>Fomenta la participación activa y permanente de los jóvenes en su propio desarrollo y el de la nación, en un ambiente de responsabilidad y libertad, garantizado por la Constitución y las leyes.</p>	<p>El proyecto deberá asegurar la inclusión de jóvenes en los procesos de consulta relacionados con el desarrollo de subproyectos y actividades, durante todo su ciclo.</p>	<p>Los EAS incluyen en su alcance la importancia de la consulta, información y participación de las partes interesadas y afectadas, identificados como las poblaciones vulnerables. En los EAS 1 y 4, se indica la importancia y necesidad de identificar medidas diferenciadas para que los impactos adversos no recaigan de manera desproporcionada en los grupos menos favorecidos o vulnerables. Asimismo, el EAS 2, indica proteger a los trabajadores del proyecto, incluidos los trabajadores vulnerables e impedir el uso de todas las formas de trabajo forzado y trabajo infantil. El EAS10, también reconoce a jóvenes como partes interesadas de proyectos financiados por el Banco. Tanto la Ley Marco como los EAS son consistentes en su alcance, durante la implementación, en caso de identificarse carencias se aplicará el instrumento más riguroso.</p>
<p>La Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las</p>	<p>El propósito es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con</p>	<p>El proyecto designará personal calificado para el diseño, la implementación y el seguimiento de las actividades de</p>	<p>EAS 10: El Prestatario definirá roles, responsabilidad y atribuciones claros, y designará personal específico que será responsable de la implementación y el seguimiento de las actividades de participación de las partes interesadas y del cumplimiento de este EAS.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
Personas con Discapacidad Declaración del Decenio de las Américas por los Derechos y la Dignidad de las Personas con Discapacidad (2006-2016) -Organización de los Estados América.	discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente.	participación de las partes interesadas y, en caso de ser necesario, debe considerar la posibilidad de complementar el personal con la asistencia de expertos externos.	
La Ley de Equidad y Desarrollo Integral para las Personas con Discapacidad (Decreto 160-2005) y su reglamento.	Tiene como finalidad garantizar plenamente a la persona con discapacidad el disfrute de sus derechos, promover y proveer con equidad su desarrollo integral dentro de la sociedad.	El Proyecto debe propiciar una participación activa e inclusiva de las partes interesadas.	EAS 10: Se debe poner especial empeño en informar y entender a los grupos vulnerables o menos favorecidos y dialogar con ellos en lo referente a los impactos del proyecto, los medios para tener acceso, cuando corresponda, a una compensación y beneficios, la oportunidad para plantear quejas y reclamos, y la manera de hacerlo.
Política Pública para el Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Inclusión Social en Honduras, PCM 033-2013	Garantizar a todas las personas con discapacidad, el goce pleno de sus derechos humanos, facilitando las condiciones para su ejercicio y exigibilidad, que propicie las transformaciones sociales necesarias para lograr el respeto a su dignidad inherente, y el acceso a las oportunidades sociales, en condiciones de igualdad, respeto por la diferencia, plena inclusión y ausencia de discriminación.	La participación en las consultas y la expresión de cualquier opinión no deben dar lugar a represalias, abusos ni ningún tipo de discriminación.	EAS 10: El Prestatario llevará a cabo un proceso de consulta significativa de manera tal que brinde a las partes interesadas oportunidades para expresar sus opiniones sobre los riesgos e impactos del proyecto, y las medidas de mitigación, y que permita al Prestatario considerarlas y responder a ellas. La consulta significativa se llevará a cabo en forma continua a medida que evolucione la naturaleza de los problemas, los impactos y las oportunidades.
GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS (INCLUYE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO)			

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
Ley General de Aguas (Decreto No. 181- 2009).	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.	Todas las inversiones del proyecto relacionadas con el uso y/o aprovechamiento de recursos hídricos, deberán cumplir con los principios y regulaciones aplicables definidos en esta Ley.	En general, los principios y regulaciones de esta ley son consistentes con el EAS1, 3, y 6 que proponen la protección, conservación, y uso eficiente de recursos hídricos. En caso de identificarse brechas se utilizará el instrumento más riguroso.
Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento (Decreto No. 118-2003). Y su Reglamento (Acuerdo 006-2004)	Establece las normas aplicables a los servicios de agua potable y saneamiento en el territorio nacional, incluyendo la descentralización de provisión de servicios. Por su parte, el Reglamento complementa la aplicación de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, precisando sus alcances, estableciendo las disposiciones complementarias que correspondan, y disponiendo que el Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA) y el Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS) dicten los reglamentos específicos y normas técnicas que sean del caso.	Los servicios de agua potable y saneamiento financiados por el proyecto deberán cumplir con las normas aplicables definidas en esta Ley. Esto consiste en el fortalecimiento de los prestadores de servicio de agua potable, incluyendo las juntas de agua, para proveer servicios de agua y saneamiento de calidad.	Los EAS (en particular, 1, 3 y 10) se enfocan en la participación y capacitación de entidades beneficiarias de inversiones para asegurar su sostenibilidad de largo plazo. Son consistentes con los propósitos de este Ley Marco y su Reglamento.
Reglamento Especial de Organismos de Cuenca (Acuerdo	Establece las disposiciones generales para regular la conformación, legalización y funcionamiento de los Organismos de Cuenca establecidos en la Ley General de Aguas; asimismo	El proyecto deberá respetar las facultades y competencias conferidas por Ley a estos organismos, durante el desarrollo de los	Los EAS (en particular, 1, 3 y 10) se enfocan en la participación y capacitación de entidades beneficiarias de inversiones para asegurar su sostenibilidad de largo plazo. En el caso de los Organismos de Cuenca, serán beneficiados e involucrados en los procesos de planificación de microcuencas, y capacitación

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
Ministerial No. 0300-2017).	regula los aspectos técnico-administrativos que en cumplimiento de la Ley corresponden a los Organismos de Cuenca, sin perjuicio de su autonomía que para efectos de gestión le sean concedidos al aprobarse la personalidad.	subproyectos y actividades durante todo su ciclo.	al respecto. Los requisitos y objetivos entonces son consistentes con los propósitos de esta ley marco.
Norma Técnica Nacional para la Calidad de Agua Potable (Acuerdo No. 084).	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.	Los servicios de suministro de agua para consumo humano financiados por el proyecto deberán cumplir con los niveles permisibles y demás disposiciones establecidas en la Norma Técnica.	Las Guías de Medio Ambiente, Salud y Seguridad (MASS) del Banco Mundial para el sector de agua y saneamiento requieren que se cumple con la normativa nacional en términos de calidad de agua potable, o en su ausencia, en los estándares de la OMS. En el caso de Honduras, los estándares indicados bajo esta Norma Técnica aplican. Sin embargo, el proyecto aplicará también las buenas prácticas indicadas en las Guías de MASS del BM.
Normas Técnicas para la descarga de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores y Alcantarillado Sanitario (Acuerdo No. 058-96). <i>Reglamento de aguas residuales 2020</i>	Regula las descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores y alcantarillado sanitario; fomenta la creación de proyectos de minimización de desechos, la instalación de sistemas de tratamiento y la disposición de aguas residuales, para reducir la producción y concentración de los contaminantes descargados al ambiente.	Las aguas residuales generadas por los subproyectos y actividades del proyecto deberán cumplir con las disposiciones establecidas en esta Norma Técnica, previo a su descarga a cuerpos receptores o alcantarillado sanitario. En el proyecto, todos los contratistas tendrán que cumplir con las normativas en el manejo y tratamiento de sus aguas residuales.	Las Guías de Medio Ambiente, Salud y Seguridad (MASS) del Banco Mundial para el sector de agua y saneamiento requieren que se cumple con la normativa nacional en términos de tratamiento y descarga de aguas residuales, aplicando la lógica de asegurar tratamiento adecuado según la sensibilidad de receptores y el uso destinado de las aguas residuales tratadas.
BOSQUES Y BIODIVERSIDAD			

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre Decreto (No.98- 2007).	Establece los aspectos legales para la administración y manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, en busca de un desarrollo sostenible, de acuerdo con el interés social, económico, ambiental y cultural del país.	El proyecto deberá cumplir con todas las disposiciones y lineamientos relevantes que estén relacionados con las actividades y subproyectos que se ejecuten en el marco del Proyecto.	El EAS 6 incluye la importancia de las áreas legalmente protegidas y el manejo sostenible de bosques y otros ecosistemas, y el EAS 8 las áreas de patrimonio cultural. Los objetivos son similares y en caso de brecha se aplicará la más rigurosa.
Reglamento General de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Acuerdo Ejecutivo No. 31-2010).	Tiene por objeto la debida aplicación y reglamentación de la Ley que establece el régimen legal a la que sujetará la administración y manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, así como el desarrollo de los principios en ella contenidos.	El proyecto deberá cumplir con todas las disposiciones y lineamientos relevantes que estén relacionados con las actividades y subproyectos que se ejecuten en el marco del Proyecto.	El EAS 6 incluye la importancia de las áreas legalmente protegidas y el manejo sostenible de bosques y otros ecosistemas, y el EAS 8 las áreas de patrimonio cultural. Los objetivos son similares y en caso de brecha se aplicará la más rigurosa.
Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) (Decreto No. 46-2007).	Tiene como propósito asegurar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no amenace su supervivencia en su medio natural. Los acuerdos son de varios grados de protección (Apéndices I, II y III), y cubren a más de 30,000 especies de animales y plantas.	El proyecto deberá respetar las disposiciones establecidas en dicha Convención, a modo de salvaguardar la supervivencia de las especies amenazadas señaladas.	El EAS 6, reconoce la importancia de las especies de flora y fauna en la gestión de los recursos naturales y la biodiversidad. También requiere medidas de mitigación apropiadas en caso de posibles impactos sobre especies de importancia a la conservación al nivel nacional o internacional. Tanto el CITES como el EAS son consistentes en sus objetivos.
Declaración de Bosques Nublados (Decreto Legislativo No. 87-87).	Declara diversos bosques nublados como parques nacionales a perpetuidad, refugios de vida silvestre a perpetuidad o reservas biológicas a perpetuidad, dotando a cada uno de	El proyecto deberá respetar todas las disposiciones legales relacionadas con las áreas protegidas mencionadas en esta declaratoria.	El EAS 6, reconoce la importancia de las áreas protegidas y la gestión de los recursos naturales y la biodiversidad. También requiere medidas de mitigación apropiadas en caso de posibles impactos sobre especies o áreas de hábitat de importancia a la conservación al nivel nacional o internacional. Son consistentes.

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	franjas periféricas denominadas zonas de amortiguamiento.		
Reglamento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (Acuerdo Presidencial No. 921-97).	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.	En aquellos casos en los cuales el desarrollo de un subproyecto o actividad del proyecto implique realizar intervenciones en áreas protegidas legalmente declaradas, se respetarán las disposiciones establecidas en este Reglamento.	El EAS 6, reconoce la importancia de las áreas protegidas y la gestión de los recursos naturales y la biodiversidad. También requiere medidas de mitigación apropiadas en caso de posibles impactos sobre especies o áreas de hábitat de importancia a la conservación al nivel nacional o internacional. Tanto el reglamento como el EAS son consistentes en sus objetivos.
CALIDAD DEL AIRE			
Reglamento para el Control de Emisiones generadas por Fuentes Fijas (Acuerdo Ejecutivo No. 1566-2010).	Tiene por objeto la prevención, el control y disminución de la contaminación del aire producida por fuentes fijas.	Toda la flota vehicular y maquinaria relacionada con el desarrollo del proyecto deberá cumplir con las disposiciones establecidas en dicho reglamento.	El EAS 3 incluye entre sus temas prioritarios la gestión de la contaminación del aire Son consistentes en sus objetivos. En el caso de que haya una fuente fija de emisiones utilizada en la construcción, las Guías Generales de MASS también aplicarán.
Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (Decreto 151-2009). Y su reglamento (Acuerdo 32-2010)	Tiene por objeto crear el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER), constituyendo el marco legal hondureño orientado a que el país cuente y desarrolle la capacidad de prevenir y disminuir los riesgos de potenciales desastres, además, de prepararnos, responder y recuperarnos de los daños reales provocados por los fenómenos naturales que nos impacten	Los subproyectos y actividades del proyecto deberán incorporar en sus diseños e implementar medidas y acciones destinadas a reducir riesgos de desastres endógenos y exógenos, así como riesgos climáticos, de conformidad con las orientaciones y lineamientos definidas por	El EAS 1 resalta la importancia de la evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales. El EAS 4 también requiere análisis de impactos de cambio climático u otros riesgos naturales hacia el proyecto, igual que riesgos relacionados con infraestructura financiada, en particular represas. Requiere evaluación independiente y capacitación sobre temas de planificación y respuesta a emergencias en casos de riesgos mayores.

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	o por aquellos generados por las actividades humanas.	COPECO, a fin de garantizar la integridad física de sus componentes y del entorno dentro de los cuales se desarrollarán. Adicionalmente, el proyecto deberá brindar colaboración a las entidades que integran el SINAGER y obedecer sus indicaciones en el caso de presentarse emergencias.	
ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
Ley de Ordenamiento Territorial (Decreto No. 180-2003). Y su reglamento (Acuerdo 25-2004)	Establece los principios y normas que hacen obligatorio el Ordenamiento Territorial.	El proyecto deberá respetar las disposiciones aplicables relacionadas con el ordenamiento del territorio establecidas en esta Ley, durante la selección de sitios para el desarrollo de subproyectos y actividades cuando sea posible.	El EAS 1 requiere consideración de usos de suelo como elemento básico de un análisis ambiental y social. Los EAS 6 indica la importancia de proteger y conservar a las áreas legalmente protegidas. Adicionalmente el EAS 10 resalta la importancia de la participación de las partes interesadas y afectadas en los proyectos. Los objetivos de las herramientas son complementarios.
DOMINIO DE LA PROPIEDAD Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO			
Ley de Propiedad y su Reglamento (Decreto No. 82 – 2004) y sus reformas (Decreto No. 191-2005).	Tiene como propósito fortalecer y otorgar seguridad jurídica a los titulares de la 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.	Se deberá respetar todas las disposiciones aplicables de este reglamento respecto a la propiedad privada, durante el desarrollo de subproyectos y actividades del proyecto.	El EAS 5 indica la importancia de los derechos de propiedad privada, comunal y tradicional y su incorporación para la toma de decisiones en caso de adquisición de tierras y/o reasentamiento involuntario. Adicionalmente, el EAS 7 aborda la propiedad tradicional de los indígenas y en caso de afectación de sus tierras la obligación de realizar CPLI de acuerdo con el proceso descrito en el MPIAH preparado para este proyecto.

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
			<p>El EAS 10, resalta la importancia de la participación de las partes interesadas en el proyecto.</p> <p>Los objetivos de las herramientas son complementarios y en caso de brecha se aplicará la más robusta. Para el proyecto se ha desarrollado un MRI.</p>
Código Civil (Decreto No. 76-1906).	<p>En su Artículo No. 613, se define el concepto de dominio o propiedad.</p>	<p>Se deberá respetar el concepto de dominio o propiedad, durante el desarrollo de los subproyectos y actividades del proyecto.</p>	<p>El EAS 5 indica la importancia de los derechos de propiedad privada, comunal y tradicional y su incorporación para la toma de decisiones en caso de adquisición de tierras y/o reasentamiento involuntario.</p> <p>Adicionalmente, el EAS 7 aborda la propiedad tradicional de los indígenas. y en caso de afectación de sus tierras la obligación de realizar CPLI de acuerdo con el proceso descrito en el MPIAH preparado para este proyecto.</p> <p>El EAS 10, resalta la importancia de la participación de las partes interesadas en el proyecto y da énfasis especial a grupos más vulnerables.</p> <p>Los objetivos de las herramientas son complementarios y en caso de brecha se aplicará la más robusta. Para el proyecto se ha desarrollado un MRI.</p>
Ley de Expropiación Forzosa (Decreto No. 113).	<p>Regula la expropiación forzosa de propiedad inmueble.</p>	<p>En el caso de determinarse la necesidad de recurrir a la expropiación forzosa de propiedad inmueble para el desarrollo los subproyectos o actividades del proyecto, la misma se realizará de conformidad con las disposiciones establecidas en esta Ley.</p>	<p>El EAS 5 requiere compensación y ayuda en base del principio de poder reestablecer los medios de vida y propiedad afectada. Existen varias brechas específicas en términos de métodos de evaluación, elegibilidad para apoyo y valoración de bienes y otros aspectos de medios de vida, 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, que están tratados en detalle en el Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI) del proyecto. En caso de brechas, el EAS 5 aplicará.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
EXPLOTACION DE BANCOS DE MATERIALES			
Ley General de Minería (Decreto No. 238-2012). Y su reglamento (Acuerdo 42-2013)	Norma las actividades mineras y metalúrgicas en el país.	Para la explotación de material de construcción para el desarrollo de los subproyectos o actividades del proyecto, se deberán tramitar los permisos exigidos por el Instituto Hondureño de Geología y Minas (INHGEOMIN). Así mismo, durante la explotación de los bancos, se deberán cumplir con todas las disposiciones aplicables definidas en esta Ley.	El EAS 1 detalla la necesidad de evaluar y mitigar/manejar los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados por la ejecución de un proyecto, incluyendo de todas las actividades relacionadas con suministro de materiales primarias claves y otras obras conexas. Esto incluirá impactos relacionados un uso de bancos de préstamos, si fuera necesario para las obras. Las herramientas son complementarias y en caso de brecha se utilizará la más rigurosa.
SALUD E HIGIENE			
Decreto Ejecutivo PCM-005-2020 Acuerdo No. 61-2019	El Decreto Ejecutivo PCM-005-2020 es el documento en el que se declara estado de emergencia sanitaria a nivel nacional (que puede derogarse en cuanto la emergencia pase), con el propósito de continuar y fortalecer las acciones de prevención y control, así como de garantizar la atención a las personas que están padeciendo de dengue; asimismo fortalecer las acciones de vigilancia, prevención, control y garantizar la atención a las personas ante la probable ocurrencia de infección por coronavirus (COVID-	El proyecto tomará medidas de bioseguridad para evitar el contagio de los trabajadores con el virus de la COVID-19. El riesgo vinculado a la COVID-19 se gestionará mediante la implementación de un protocolo en línea con las directrices de la OMS, que incluyen: la provisión de equipo de protección personal y capacitación a	EAS 2: Los riesgos para la salud relacionados con un proyecto se evalúan como parte de la evaluación ambiental y social o, dependiendo de la naturaleza e importancia de las actividades del proyecto y de los potenciales riesgos e impactos, mediante una evaluación independiente de los impactos en la salud. EAS 4: El Prestatario tomará medidas para evitar o minimizar la propagación de enfermedades transmisibles que se asocian con la llegada de mano de obra temporaria o permanente del proyecto o subproyecto. En el PGM del proyecto, se incluyen protocolo con el propósito de evitar y disminuir las consecuencias de la propagación e infección por COVID-19 en la población

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	19). Algunas restricciones para la libre movilidad, reuniones con más de 5 personas, podrían poner en riesgo la calidad de la asistencia técnica a los productores. Las organizaciones deberán adaptar sus acciones para cumplir con las medidas de prevención y control de infección por coronavirus (COVID-19).	trabajadores del proyecto, distancia social, uso de mascarillas, lavado de manos, entre otros.	trabajadora del proyecto y los subproyectos, mediante la implementación de un conjunto de medidas de prevención y control del virus.
Código de Salud (Decreto No. 65-1991) y sus reformas (Decretos No. 191-1996 y 194-1996).	Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la República. El artículo 103, indica que corresponde a las Secretarías de Salud Pública, de Trabajo y Previsión Social e Instituto Hondureño de Seguridad Social, en coordinación con los demás organismos del Estado o por él reconocidos y que tengan relación con esta materia, cumplir las regulaciones técnicas y administrativas, destinadas a promover, proteger, conservar y restaurar la salud de los trabajadores, vigilar su ejecución y hacer cumplir las disposiciones del presente Título y de los reglamentos que, de acuerdo con el mismo, se expidan.	Se deberá garantizar el cumplimiento de las disposiciones aplicables de este Código, durante el desarrollo de los subproyectos y actividades del proyecto.	Los EAS 2 y 4 incluyen en sus requisitos la salud y seguridad ocupacional (SSO) y comunitaria (EAS 2: Promover la seguridad y la salud en el trabajo; EAS 4: a) Anticipar y evitar los impactos adversos en la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por el proyecto durante todo el ciclo, tanto en circunstancias rutinarias como no rutinarias; c) Evitar o minimizar la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del proyecto en relación con el tráfico y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos; Contar con medidas efectivas para abordar las emergencias; Garantizar que se proteja al personal y los bienes de manera tal de evitar o minimizar los riesgos para las comunidades afectadas por el proyecto). Los objetivos son complementarios y en caso de brecha se utilizará la herramienta más robusta. El proyecto también cuenta con un PGMO que tiene una sección sobre SSO.
Reglamento General de	Establece las condiciones de seguridad y salud en que deben desarrollarse las	Se deberá garantizar condiciones de seguridad y	El EAS 2 incluye en sus requisitos la salud y seguridad ocupacional. También, los guías de MASS del BM incluyen

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Acuerdo Ejecutivo No. STSS-001-02).	labores en los centros de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones que se dicten para cada actividad en particular.	salud en las áreas de trabajo de los subproyectos y actividades del proyecto, de conformidad con las disposiciones aplicables de este Reglamento.	varias medidas específicas para asegurar la salud y seguridad ocupacional. Los objetivos son complementarios y en caso de brecha se utilizará la herramienta más robusta.
Reglamento de Salud Ambiental (Acuerdo No. 0094).	Conjunto de reglas para hacer efectivo el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el código de salud, en su Libro II de la promoción y protección de la salud, Título I, Saneamiento del Medio Ambiente, Capítulo I. del agua, aguas pluviales, Capítulo II disposición final de las aguas pluviales, negras servidas y excretas. Capítulo III. Del aire; y su contaminación: Capítulo IV de los residuos sólidos y Capítulo V. de las edificaciones, Título III de la salud ocupacional, Título IV de la Seguridad Industrial. Título VI. De la Protección Sanitaria Internacional; Título V del Libro III. Desastres y Emergencias; otros.	Se deberá garantizar condiciones de seguridad ambiental para todos los empleados asociados con los subproyectos y actividades del proyecto, de conformidad con las disposiciones aplicables establecidas en este Reglamento.	Los EAS 1 y 3 resaltan la importancia de evaluación y control de riesgos e impactos ambientales generados por los proyectos. El EAS 2 incluye en sus requisitos la salud y seguridad ocupacional. El EAS 3 requiere la prevención cuando sea posible, y el control de contaminación del aire, agua, suelo, y otros medios ambientales. También, las guías de MASS del BM incluyen varias medidas específicas para asegurar la salud y seguridad ocupacional y para control y manejo de contaminación. Los objetivos son complementarios y en caso de brecha se utilizará la herramienta más robusta.
GESTIÓN DE RESIDUOS			
Reglamento para el Manejo Integral de Residuos Sólidos (Acuerdo Ejecutivo No. 1567-2010).	Regula la gestión integral de los residuos sólidos, incluyendo las operaciones de prevención, reducción, almacenamiento y acondicionamiento, transporte, tratamiento y disposición	La gestión de los residuos sólidos generados por los subproyectos y actividades del proyecto se deberá realizar de conformidad con	El EAS 3 incluye en su ámbito de aplicación los requisitos relacionados con el manejo de desechos peligrosos y no peligrosos. También, las guías de MASS del BM incluyen medidas específicas para gestión de residuos según la buena práctica internacional.

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	final de dichos residuos, fomentando el aprovechamiento de los mismos con el fin de evitar riesgos en la salud y al ambiente.	los lineamientos aplicables establecidos en este Reglamento.	Las herramientas son consistentes y en caso de brechas se aplicará la más rigurosa.
Reglamento para el manejo de los desechos peligrosos generados en los Establecimientos de Salud (Acuerdo 07-2008)	El objetivo de este reglamento es regular las operaciones de manejo de los desechos peligrosos generados en los establecimientos de salud, hasta su disposición final. Incluye capítulos relacionados con la clasificación de los desechos generados en los establecimientos de salud (comunes, peligrosos (bioinfecciosos, químicos y radiactivos) y especiales), la gestión operativa de los desechos que incluye la segregación, etiquetado, almacenamiento intermedio, recolección y transporte interno, el almacenamiento temporal, recolección y transporte externo, sistemas de tratamiento, disposición final y las principales consideraciones sobre medidas de seguridad e higiene.	En vista que el proyecto tiene previsto mejorar los establecimientos de salud, es necesario garantizar el cumplimiento de los lineamientos legales descritos en este reglamento para el manejo de los residuos sólidos.	El EAS 2 incluye la importancia de la protección de la fuerza de trabajo y la salud y seguridad ocupacional, en este caso relacionado con el personal que labora en los establecimientos de salud. El EAS 3 que valora la importancia del manejo de desechos peligrosos y no peligrosos, que en este caso se generan en los establecimientos de salud. El EAS 4 sobre la importancia de velar por la salud y seguridad de la comunidad, la exposición de la comunidad a enfermedades y el manejo y seguridad de materiales peligrosos. Los instrumentos son complementarios, y en caso de encontrarse brechas se aplicará el más riguroso.
PUEBLOS INDIGENAS			
Constitución de la República	Es deber del Estado 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.	El proyecto debe garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas durante el desarrollo de los subproyectos y actividades del proyecto.	A pesar de que la Constitución de la república de Honduras deja muy clara que el Estado reconoce y respeta la identidad étnica de las comunidades indígenas nacionales y que el gobierno de Honduras ha ratificados varios Convenios internacionales importantes que protegen los derechos de los Pueblos Indígenas en el país, se encuentran varios vacíos entre los elementos del EAS 7 del Marco Ambiental y Social

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
			<p>(MAS) del Banco y la legislación nacional vigente. Por consiguiente, el proyecto incluye un Marco de Planificación de Pueblos Indígenas (MPPI), el cual incluye provisiones para preparar de planes de pueblos indígenas (PPI), de modo acorde con el EAS 7.</p> <p>Haciendo un análisis del marco jurídico de Honduras aún no cuenta con una Ley de Pueblos Indígenas, pese a que ya existe un borrador de dicha Ley, de igual manera no existe legislación nacional sobre lo concerniente a la Consulta Libre, Previa e Informada. El CLPI aplica para los Pueblos Indígenas de Honduras, conforme el EAS-7 del BM y que ha sido adoptado por SEDECOAS-FHIS.</p> <p>La definición de pueblos indígenas se basará en los criterios establecidos en el EAS 7, operacionalizados en el MPPI. Si durante la implementación del proyecto se encuentran brechas, se aplicarán los lineamientos y procedimientos que brinden mayor protección a los pueblos indígenas.</p>
<p>Convenio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) No. 169. Pueblos Indígenas tribales en países independientes, ratificado el 28 de marzo de 1995</p>	<p>Se fundamenta en el respeto a las culturas y las formas de vida de estos pueblos y reconoce sus derechos de trabajo, a la tierra y al territorio, a la salud y a la educación y a los recursos naturales, así como el derecho a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo. Establece los lineamientos para la realización de una la Consulta Previa, Libre e Informada (CPLI) a pueblos indígenas y tribales que podrían verse afectados por los subproyectos y actividades del proyecto.</p>	<p>Se deberá garantizar la consulta y participación de representantes de pueblos indígenas durante todo el ciclo de vida de aquellos subproyectos y actividades del proyecto con potencial de beneficiar o afectar de manera adversa dichos pueblos.</p>	<p>El EAS 7, enfoca específicamente en estas poblaciones, y requiere la participación libre, previa e informada, de forma culturalmente apropiada, y la obtención del apoyo amplio de comunidades indígenas sobre proyectos que les afecta o beneficia. En caso de impactos negativos sobre sus terrenos tradicionales derivados por la adquisición involuntaria de ellos, los pueblos indígenas tienen derecho al consentimiento previo.</p> <p>El EAS 10, sobre las partes interesadas y afectadas, incluye a las poblaciones indígenas y requiere también que los procesos participativos sean abiertos, culturalmente apropiados, etc.</p> <p>Las herramientas son complementarias, sin embargo, en Honduras no se ha logrado reglamentar el Convenio 169.</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
			Entonces, para este proyecto se aplicarán el EAS7 y 10 del BM.
Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Adoptado por Honduras el 13 de septiembre 2007	Aborda temas como los derechos colectivos, los derechos culturales y la identidad, y los derechos a la salud, la educación, la salud, y el empleo entre otros. La Declaración enfatiza el derecho de los pueblos indígenas de preservar y fortalecer sus propias instituciones, culturas y tradiciones y de trabajar por su desarrollo de acuerdo a sus aspiraciones y necesidades. La Declaración sin duda favorecerá a los pueblos indígenas en sus esfuerzos por combatir la discriminación y el racismo.	Se deberá respetar los derechos de los pueblos indígenas durante el desarrollo de los subproyectos y actividades del proyecto.	El EAS 7, enfoca específicamente en estas poblaciones, y requiere la participación libre, previa e informada, de forma culturalmente apropiada, y la obtención del apoyo amplio de comunidades indígenas sobre proyectos que les afecta o beneficia. En caso de impactos negativos sobre sus terrenos tradicionales derivados por la adquisición involuntaria de ellos, los pueblos indígenas tienen derecho al consentimiento previo. El EAS 10, sobre las partes interesadas y afectadas, incluye a las poblaciones indígenas y requiere también que los procesos participativos sean abiertos, culturalmente apropiados, etc. Las herramientas son complementarias, sin embargo, en Honduras no se ha logrado reglamentar la Declaración de Naciones Unidas. Entonces, para este proyecto se aplicarán los EAS 7 y 10 del BM.
PATRIMONIO CULTURAL			
Ley Orgánica del Instituto Hondureño de Antropología e Historia (Decreto No. 118).	Establece que toda riqueza artística, histórica arqueológica y antológica del país, incluyendo las que se encuentran en la plataforma marina del mar territorial, constituyen un tesoro cultural de la nación, por consecuencia, estarán bajo la protección del estado por intermedio del Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAAH).	Las acciones realizadas por el proyecto para evitar daños/ afectaciones a patrimonio cultural durante el desarrollo de subproyectos ya actividades, deberán cumplir con las disposiciones establecidas en esta Ley.	El EAS 8 es particular sobre el patrimonio cultural. En general, la ley es igual que los requisitos del EAS en términos de identificación, tratamiento y preservación de recursos culturales físicos. La brecha identificada es que el EAS 8 también cubre cultura intangible, como costumbres o prácticas culturales, etc. El proyecto no contempla ninguna actividad que debe de afectar la cultural intangible; sin embargo, en caso de que sea identificado para algún subproyecto, se aplicará el EAS 8.
Ley de Protección del Patrimonio	Tiene por objeto la defensa, conservación, reivindicación, rescate,	Las acciones realizadas por el proyecto para evitar	El EAS 8 es particular sobre el patrimonio cultural. En general, la ley es igual que los requisitos del EAS en términos de

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
Cultural de la Nación (Decreto No. 81-84).	restauración y protección de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.	daños/ afectaciones a patrimonio cultural durante el desarrollo de subproyectos ya actividades, deberán cumplir con las disposiciones establecidas en esta Ley.	identificación, tratamiento y preservación de recursos culturales físicos. La brecha identificada es que el EAS 8 también cubre cultura intangible, como costumbres o prácticas culturales, etc. El proyecto no contempla ninguna actividad que debe de afectar la cultural intangible; sin embargo, en caso de que sea identificado para algún subproyecto, se aplicará el EAS 8 y los procedimientos para hallazgos culturales fortuitos serán incluidos en los PGAS de los sub proyectos.
ASPECTOS LABORALES, EMPLEO Y MANO DE OBRA			
Constitución de la República	Toda persona tiene derecho al trabajo, a escoger libremente su ocupación y a renunciar a ella, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.	Cumplir y hacer que se cumplan en los subproyectos, las disposiciones legales sobre higiene y salubridad, adoptando las medidas de seguridad adecuadas en el trabajo, que permitan prevenir los riesgos profesionales y asegurar la integridad física y mental de los trabajadores.	EAS 2, Promover la salud y la seguridad en el trabajo, brindar a los trabajadores medios accesibles para plantear inquietudes sobre condiciones laborales de trabajo. Brindar medidas adecuadas de protección y asistencia para abordar las vulnerabilidades de los trabajadores de los subproyectos, incluidos los grupos específicos de trabajadores, como mujeres, personas con discapacidades, trabajadores migrantes y niños (en edad de trabajar de conformidad con este EAS). Tales medidas pueden ser necesarias solo para períodos específicos, según las circunstancias del trabajador del subproyecto y la naturaleza de su vulnerabilidad. Varios trabajadores del proyecto pueden realizar distintos tipos de tareas independientemente de las vulnerabilidades específicas, pero puede haber circunstancias en las que sea necesario tomar medidas para brindar protección y asistencia específica.
Código de Trabajo (Decreto No. 189).	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	Se deberán garantizar los derechos de los trabajadores asociados con los subproyectos y actividades del proyecto, de conformidad con las	El EAS 2 es específico para el trabajo y las condiciones laborales, que incluye entre sus objetivos promover la seguridad y salud en el trabajo, impedir el trabajo forzado e infantil, y proteger a los trabajadores, incluyendo la no discriminación en prácticas de contratación, derecho de organizarse, etc.

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	compensación equitativa de su inversión.	disposiciones establecidas en este Código.	EAS 2, incluye que el prestatario deberá: a) Promover la seguridad y la salud en el trabajo; b) Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores del proyecto; c) Proteger a los trabajadores del proyecto, incluidos los trabajadores vulnerables, como las mujeres, las personas con discapacidades, los niños (en edad laboral, de conformidad con este EAS) y los trabajadores migrantes, los trabajadores contratistas, los trabajadores comunitarios y los proveedores primarios, según corresponda; d) Impedir el uso de todas las formas de trabajo forzado y trabajo infantil; e) Apoyar los principios de libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores del proyecto de conformidad con las leyes nacionales; Brindar a los trabajadores del proyecto medios accesibles para plantear inquietudes sobre condiciones laborales y trabajo.
Ley del Empleo por Hora (Decreto No. 354 – 2013).	Tiene por objeto fomentar el empleo digno, mantener los puestos de trabajo y evitar el crecimiento de trabajo por horas o en medias jornadas ordinarias, diurnas, mixtas, o nocturnas bajo las modalidades de: por tiempo limitado; o para obras o servicios determinados.	Se deberán garantizar los derechos de los trabajadores asociados con los subproyectos y actividades del proyecto, de conformidad con las disposiciones establecidas en esta Ley.	El EAS 2 incluye entre sus objetivos promover la seguridad y salud en el trabajo y proteger a los trabajadores, que debe considerar temas como horarios de trabajo. Sin embargo, no contiene requisitos específicos relacionados con jornadas de trabajo. La normativa aplicara al proyecto, para complementar los requisitos generales de EAS2.
Ley del Seguro Social Decreto 080-2001 del 1 de junio de 2001	Artículo 3 establece quienes que los trabajadores permanentes son sujetos al régimen obligatorio de aseguramiento, en cuya categoría solo se incluye a los trabajadores permanentes que son objeto de un	El proyecto proporcionará documentación adecuada y pertinente para la duración y la naturaleza del empleo o la contratación, deberá ser accesible para que los	EAS 2: Los trabajadores del proyecto recibirán información y documentación clara y comprensible acerca de los términos y condiciones del empleo. En dicha información y documentación se establecerán sus derechos según las leyes laborales nacionales (que abarcarán los acuerdos colectivos aplicables), incluidos los derechos relacionados con las horas

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
	<p>contrato individual de trabajo; los consultores no tienen cobertura de seguridad social dada la naturaleza de sus servicios por lo cual se les induce en su contratación a asegurarse contra los riesgos que pueda enfrentar más frecuentemente, como ser accidentes o incapacidad. Por otra parte, según lo establecido en el Artículo 4 los trabajadores ocasionales o de temporada, como sería el caso de los empleados locales o los migrantes nacionales, únicamente están sujetos a una afiliación progresiva a la seguridad social, la cual está sujeta a estudios actuariales y de factibilidad del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).</p>	<p>trabajadores del proyecto involucrados se informen.</p> <p>Las empresas constructoras deben demostrar la adquisición de un seguro colectivo por daños a terceros, para todos los trabajadores de los subproyectos.</p>	<p>de trabajo, los salarios, las horas extra, la remuneración y los beneficios, así como los que surjan de los requisitos de este EAS. Esta información y documentación se brindará al inicio de la relación laboral y cuando se produzcan cambios significativos en los términos y condiciones del empleo.</p>
<p>Código de la Niñez y la Adolescencia (Decreto No.75-90).</p>	<p>Tiene por objetivo general la protección integral de los niños en los términos que consagra la Constitución de la República y la Convención sobre los Derechos del Niño, así como la modernización e integración del ordenamiento jurídico de la República en esta materia.</p>	<p>El proyecto deberá respetar los derechos de la niñez y garantizar que los subproyectos y actividades del proyecto no ocasionen afectaciones adversas a esta población, de conformidad con las disposiciones aplicables definidas en este Código.</p>	<p>El EAS 2 detalla la importancia de la protección de los derechos de la niñez, a través de la protección de la fuerza de trabajo. Específicamente, requiere que ninguna persona menor de 14 años o la edad mínima según la legislación nacional (cualquier que es mayor) puede trabajar en el proyecto; también, los que son menores de 18 años no pueden hacer trabajos peligrosos. El Código de la Niñez y la Adolescencia contienen provisiones parecidas. Para este proyecto, la edad mínima será 18 años para todos tipos de trabajo. El MGAS y PGMO del proyecto incluirán procedimientos para la identificación, análisis, y monitoreo</p>

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
<p>Código de la Niñez (protección de los niños contra la explotación económica). Decreto No. 35-2013; del 6 de septiembre, 2013.</p>	<p>Capítulo V, Artículo 118: menciona que el trabajo de los niños deberá ser adecuado a su edad, condiciones físicas y desarrollo intelectual y moral. La Secretaría en los Despachos de Trabajo y Prevención Social evitará la explotación económica de los niños y velará porque no realicen trabajos peligrosos o que entorpezcan su educación o afecten su salud o su desarrollo físico o mental. Los niños que ingresen a la fuerza laboral tendrán derecho al salario, prestaciones sociales y demás garantías que la ley y los contratos individuales o colectivos que le conceden a los trabajadores mayores de dieciocho (18) años y a los especiales que por razón de su edad y desarrollo le son reconocidos por el Código de Trabajo y por el presente. El trabajo de los niños no deberá ser limitante para su superación. Con tal fin, deberá existir una estrecha coordinación entre las Secretarías de Estado en los Despachos de Trabajo y Previsión Social y Educación Pública, a fin de lograr los objetivos anteriores.</p>	<p>El proyecto debe garantizar que, en la ejecución de los subproyectos y el proyecto, se respete el derecho de los niños y niñas, y no se realice ninguna contratación de menores de 18 años.</p>	<p>del potencial trabajo infantil en actividades de los subproyectos</p> <p>Para este proyecto, la edad mínima será 18 años para todos tipos de trabajo. El MGAS y PGMO del proyecto incluirán procedimientos para la identificación, análisis, y monitoreo del potencial trabajo infantil en actividades de los subproyectos</p>
<p>GÉNERO</p>			

Principal normativa aplicable	Relevancia para el proyecto	Aplicación al proyecto	Requerimiento correspondiente EAS
Ley de Igualdad de Oportunidades para la Mujer (Decreto No. 34-2000).	Establece la obligación del Estado de promover la igualdad y la equidad de género, proteger los derechos de las mujeres en los diferentes ámbitos: familia, salud, educación, cultura, trabajo y seguridad social, tenencia de la tierra, acceso al crédito, a la vivienda, participación política y en la toma de decisiones en las estructuras de poder.	El proyecto deberá garantizar el respeto a los derechos de las mujeres y promover oportunidades de empleo de mujeres en los subproyectos y actividades a ser financiados/as.	El EAS 1 incluye la importancia de considerar temas de género en las evaluaciones de riesgos e impactos ambientales y sociales. El EAS 2 incluye la protección de los derechos de las mujeres en el ámbito de trabajo. El EAS 7 también reconoce la importancia de la participación de las mujeres indígenas en los temas de relevancia para el desarrollo. Los objetivos son consistentes y complementarios, en caso de identificarse una brecha se utilizará la herramienta más rigurosa.
Política Nacional de la Mujer II Plan de Igualdad y Equidad de Género en Honduras 2010-2022 (II PIEGH) (Decreto Ejecutivo PCM 028-2010).	Instrumento técnico-político que permite incorporar los objetivos y metas para el logro de la igualdad y equidad de género en la Visión de País, Plan de Nación, en la agenda pública y, por tanto, en la corriente principal de planificación y presupuestación del Estado en el corto, mediano y largo plazo.	El proyecto deberá impulsar la equidad de género, en coherencia con los lineamientos de esta política.	Misma que la línea anterior.

Convenciones/acuerdos internacionales aplicables al proyecto

1. Convenio Basilea: Sobre el control de los movimientos de los desechos peligrosos y su eliminación adoptado por la conferencia de plenipotenciarios del 22 de marzo de 1989. El Convenio fue firmado y ratificado por Honduras el 27 de diciembre de 1995, bajo el Decreto 31-95, con el propósito de proteger la salud humana y el ambiente frente a los efectos nocivos que pueden derivarse de la generación y el manejo de los desechos y residuos peligrosos.
2. Convenio de Diversidad Biológica: Conscientes del valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica.
3. Convenio de Viena: Para la Protección de la capa de Ozono.
4. Protocolo Cartagena: Sobre la Seguridad de la Biotecnología y la diversidad Biológica.
5. Acuerdo de París: para aumentar la capacidad de los países para hacer frente a los efectos del cambio climático y lograr que las corrientes de financiación sean coherentes con un nivel bajo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y una trayectoria resistente al clima.
6. Protocolo de Kyoto: adaptarse para reducir los efectos adversos del cambio climático.
7. Carta Humanitaria: La Carta contiene una serie de derechos y obligaciones destinados a garantizar el bienestar de las poblaciones afectadas por crisis.
8. Marco de SENDAI: para la reducción sustancial del riesgo de desastres y de la pérdida ocasionada por los desastres tanto en vidas como en subsistencia, en salud, bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.
9. Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW); Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia Contra la Mujer “Convención de Belem Do Para”; Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer y su Plataforma de Acción Mundial (PAM).
10. Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Aprobada por la Asamblea General de la Organización de Estados Americanos (OEA) en 2016. La Declaración reafirma que los pueblos indígenas son sociedades originarias, diversas y con identidad propia que forman parte integral de las Américas.
11. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Firmada el 13 de septiembre de 2007 establece que: (i) los pueblos indígenas tienen derecho a determinar y elaborar las prioridades y estrategias para el desarrollo o la utilización de sus tierras o territorios y otros recursos; (ii) los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por conducto de sus propias instituciones representativas a fin de obtener su consentimiento libre e informado antes de aprobar cualquier proyecto que afecte a sus tierras o territorios y otros recursos, particularmente en relación con el desarrollo, la utilización o la explotación de recursos minerales, hídricos o de otro tipo; y (iii) los Estados establecerán mecanismos eficaces para la reparación justa y equitativa por esas actividades, y se adoptarán medidas adecuadas para mitigar las consecuencias nocivas de orden ambiental, económico, social, cultural o espiritual.

12. Convenio 169 de la organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Fue suscrito el 25 de mayo de 1994 por el Congreso Nacional de Honduras mediante decreto 26- 94 del 25, y ratificado el 28 de marzo de 1995, con lo que entró a formar parte de la legislación nacional y por su carácter vinculante es de obligatorio cumplimiento para el Estado y todas sus instituciones. La piedra angular para la aplicación del Convenio 169 es el derecho de los pueblos indígenas a ser consultados y a participar en el proceso de adopción de decisiones que les afectan. El Convenio tiene dos postulados básicos: (i) el derecho de los pueblos indígenas a mantener y fortalecer sus culturas, formas de vida e instituciones propias, y (ii) su derecho a participar de manera efectiva en las decisiones que les afectan. Estas premisas constituyen la base sobre la cual deben interpretarse las disposiciones del Convenio.
13. Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación Racial (1965). Aprobada el 2 de abril de 2002 y Ratificada por Decreto No. 61-2002 del 02 de abril de 2002. Publicado en el Diario Oficial “La Gaceta” No. 29,826 del 06 de julio de 2002. En su artículo 1, dice: la expresión discriminación racial denotará toda distinción, exclusión, restricción o preferencia basada en motivos de raza, color, linaje u origen nacional o étnico que tenga por objeto o por resultado anular o menoscabar el reconocimiento, goce o ejercicio, en condiciones de igualdad, de los derechos humanos y libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural o en cualquier otra esfera de la vida pública.
14. Convención Americana sobre Derechos Humanos (CIDH). Fue ratificada por el gobierno de Honduras el 9 de mayo de 1977. El CIDH establece una serie de obligaciones de los Estados de promover y garantizar el ejercicio efectivo de los derechos humanos. En consecuencia, cada Estado debe asegurar que los miembros de los pueblos indígenas y tribales gocen efectivamente de todos los derechos humanos, en igualdad con el resto de la población. El Artículo 1 de la CIDH dispone que el Estado está obligado a respetar y garantizar a las personas bajo su jurisdicción el libre y pleno ejercicio de los derechos humanos. El incumplimiento de esa obligación por la acción u omisión de cualquier autoridad pública puede comprometer la responsabilidad internacional del Estado.

Requerimientos de obtención de licencias y permisos ambientales de acuerdo a la legislación nacional

a) Licenciamiento Ambiental

A modo de brindar cumplimiento a la legislación socio-ambiental vigente en el país, los subproyectos y actividades del proyecto, que a criterio de MIAMBIENTE lo requieran, deberán contar con una Licencia Ambiental antes de iniciar su operación y/o funcionamiento. Para este efecto, cumplirán con el trámite descrito en el Reglamento del SINEIA y sus reformas. También el especialista ambiental, social y de salud y seguridad en el trabajo debe hacer un análisis detallado del marco de referencia nacional (legal e institucional) que guiará sobre la totalidad de los permisos en materia socio-ambiental a gestionar para el desarrollo de los subproyectos y actividades del proyecto y los procedimientos a seguir para su obtención.

Los subproyectos y actividades del proyecto, que requieran Licencia Ambiental, que no posean instalaciones o actividades existentes, serán objeto de proceso de EIA, mientras que aquellos/as que

las poseen, serán sometidos a auditoría ambiental. En algunos casos, podría ser necesario someter un subproyecto o actividad a ambos procesos.

Tal como se mencionó con anterioridad, MIAMBIENTE cuenta con una Tabla de Categorización Ambiental (Acuerdo Ministerial 705-2021), que cumple la función de servir de base técnica para establecer la categoría de proyectos, obras o actividades, según su dimensión, considerando parámetros específicos. Esto, a fin de orientar a las diferentes autoridades reunidas en el SINEIA, respecto a las acciones de trámites técnico-administrativos de índole ambiental vinculados a permisos, autorizaciones y labores de control, según el cumplimiento del principio de proporcionalidad.

El trámite con el cual deberán cumplir los subproyectos y actividades del proyecto para la obtención de sus respectivas Licencias Ambientales, dependerá principalmente de la Categoría Ambiental que MIAMBIENTE les asigne de manera oficial, que refleja la magnitud/ significancia de sus impactos ambientales potenciales o su riesgo ambiental sobre su ubicación, pudiendo ser:

Tabla 5. Herramientas a utilizar de acuerdo a categoría ambiental según MiAmbiente

Categoría Ambiental	Impacto Ambiental	Herramienta Técnica a utilizar
0	Muy bajo impacto ambiental potencial o bajo riesgo ambiental	No Requiere Licencia ambiental
1	bajo impacto ambiental potencial o bajo riesgo ambiental	Memoria Técnica
2	moderado impacto ambiental potencial o moderado riesgo ambiental.	Resumen del Plan de Gestión Ambiental
3	alto impacto ambiental potencial o alto riesgo ambiental.	Plan de Gestión Ambiental Completo
4	muy alto impacto ambiental potencial o muy alto riesgo ambiental.	Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental

Los subproyectos que se prevé ejecutar con el PRE, todos están incluidos en la tabla categorización ambiental, no obstante, en el caso que a futuro se presenten subproyectos, obras o actividades que no aparecen en la Tabla de Categorización Ambiental, p.ej., los casas públicas (Centros comunales o albergues), de conformidad con lo establecido en el Reglamento del SINEIA y sus reformas, se le deberá solicitar formalmente a MiAmbiente que, sobre la base de su criterio técnico, realice su categorización ambiental. Según el Acuerdo Ministerial 705-2021, estos proyectos, obras o actividades, serán requisito solicitar Licencia Ambiental en caso de que la DECA determine que son susceptibles de degradar o contaminar el ambiente con bajo, moderado, alto y muy alto impacto ambiental, potencial o bajo, moderado, alto y muy alto riesgo ambiental.

De conformidad con las disposiciones del Reglamento del SINEIA y sus reformas, todos los subproyectos y actividades del proyecto, que a criterio de MiAmbiente lo requieran, serán sometidos a procesos individuales de obtención de Licencia Ambiental, en concordancia con la Categoría Ambiental asignada, exceptuando aquellos casos en los cuales un conjunto de subproyectos y/o

actividades con diversas categorías (tomando como base la categoría asignada que sea mayor), cumplan con los siguientes criterios establecidos en Art. 49 de dicho Reglamento, para someterse a un solo proceso de Licenciamiento Ambiental y para lo cual se realizará una solicitud especial de Licencia Ambiental ante MiAmbiente i) ser la misma actividad o proyecto; ii) ser del mismo interesado; iii) estar ubicados en un mismo municipio; iv) el área total de los subproyectos y actividades no debe abarcar un área mayor a 10 km².

MiAmbiente exige a la parte interesada, presentar junto a las solicitudes de Licencia Ambiental, categorización ambiental y Constancia de No Requerir Licencia Ambiental, la ubicación exacta del subproyecto, obra o actividad, su descripción y los títulos de propiedad o contratos de arrendamiento de los predios donde se desarrollará, entre otra información técnico-legal.

Debido a que el procedimiento de obtención, tanto de Licencia Ambiental, como de Constancia de No Requerir Licencia Ambiental, exige tener conocimiento sobre la ubicación exacta de los subproyectos, obras o actividades y presentar títulos de propiedad o contratos de arrendamiento de los predios sobre los cuales se pretende su desarrollo, los subproyectos y actividades del proyecto, deberán ser sometidos/as a dichos procedimientos, una vez que se conozca su ubicación y se haya logrado la seguridad jurídica de los predios.

b) Pasos para la Obtención de las Licencias Ambientales

A continuación, se detallan los pasos que forman parte del procedimiento técnico-administrativo de obtención de Licencias Ambientales, que se realizarán a través de internet y en las ventanillas únicas autorizadas por MIAMBIENTE:

Paso 1: Procedimiento a través de internet

- **Acceder al SLAS:** los interesados acceden al sistema a través de la página web <http://MiAmbiente.prohonduras.hn>, donde se completa el formulario que dará acceso a una clave de registro.
- **Ingreso de las coordenadas del subproyecto o actividad:** se ingresan las coordenadas del subproyecto o actividad, para solicitar y verificar que se encuentra en territorio hondureño, mismas que serán analizadas mediante el traslape de diferentes mapas georreferenciados y protocolos legales para categorizar el subproyecto o actividad.
- **Formulario de entrada al sistema:** se llena el formulario ingresando datos generales de la sociedad solicitante, datos del representante legal y del subproyecto o actividad.
- **Solicitud de Licenciamiento:** después de acreditar la información, el sistema iniciará con el proceso de análisis de las prohibiciones o limitantes, excepciones y medidas ambientales y sociales que aplicarán para el desarrollo del subproyecto o actividad, tomando en consideración su viabilidad, sobre la base de la magnitud de los riesgos e impactos ambientales socio-ambientales que tendrán sobre su ubicación.
- **Reporte del SLAS:** se emitirá por parte de MIAMBIENTE, un reporte oficial en formato PDF, que contendrá: número del expediente, mapas de ubicación, resultado y medidas ambientales y sociales.

- **Dictamen de un Prestador de Servicios Ambientales (PSA):** se deberá contratar un PSA debidamente registrado en MIAMBIENTE, para que emita un informe con su opinión sobre las medidas ambientales y sociales establecidas y verifique “in situ”, el reporte oficial emitido por el SLAS. En virtud que MIAMBIENTE carece de un formato estándar para el informe del PSA, éste será elaborado de conformidad con el formato que será diseñado por SEDECOAS-FHIS.
- **Efectuar pago por tasa por Licenciamiento:** el SLAS dará el valor de la tasa de pago por Licenciamiento Ambiental, con base en el monto de inversión del subproyecto o actividad ingresado y el sector involucrado, el mismo se podrá pagar en cualquier institución bancaria a través de un formulario TGR-1 (obtenido en la página web: sefin.gob.hn/tgr1/).
- **Realizar pago por visita de la DECA:** el SLAS dará el valor del pago por la visita que hará esta dependencia de MIAMBIENTE al sitio del subproyecto o actividad y la cuenta de banco para hacer el mismo.

Paso 2: Procedimiento en ventanillas únicas autorizadas

- **Presentarse en ventanillas únicas de Licenciamiento Ambiental autorizadas:** El solicitante realiza los pagos correspondientes, escanea sus documentos con el Sistema y se presenta en MIAMBIENTE o en las ventanillas únicas autorizadas, con el propósito de obtener su Licencia Ambiental Funcional, que le permita iniciar operaciones y armar su expediente en físico con la siguiente información:
 - El reporte oficial del SLAS.
 - Informe de Validación del PSA.
 - Constitución y Registro Tributario Nacional (RTN) de la sociedad dueña del subproyecto o actividad.
 - Carta Poder de Representación, RTN y Tarjeta de Identidad del Representante Legal de la sociedad.
 - Título de propiedad, contrato de arrendamiento o cualquier otro título de propiedad del lugar donde se desarrollará el subproyecto o actividad.
 - Recibo de pago por inspección DECA.
- **Firma del contrato y entrega de Licencia Ambiental, junto con el paquete de medidas ambientales y sociales a implementar.** El Represente Legal de la sociedad, deberá firmar una Declaración Jurada donde se compromete a seguir con el proceso posterior de Licenciamiento Ambiental permanente (obtención de Licencia Ambiental Operativa) y a cumplir con las medidas ambientales y sociales que se le han indicado. En caso de no cumplir, se aplicaría multas administrativas o penales establecidas en la Ley.

c) Instrumentos técnicos requeridos para subproyectos y actividades del proyecto, conforme categorías ambientales asignadas por MIAMBIENTE y otros requisitos del EAS del BM

En el marco del procedimiento técnico-administrativo de obtención de la Licencia Ambiental y en concordancia con las Categorías Ambientales asignadas a los proyectos, obras o actividades, MIAMBIENTE exige la elaboración de instrumentos técnicos preestablecidos, para los cuales emiten TdR que describen sus alcances y contienen esquemas indicativos para su elaboración. Por su lado, el EAS 1 del BM, sugiere una variedad de instrumentos técnicos que el Prestatario podrá elaborar, como parte de la evaluación ambiental y social e incluye esquemas indicativos para la elaboración de algunos de ellos, en particular: EIAS, PGAS y Estudio de Auditoría Ambiental y Social (EAAS).

Cabe destacar que, de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Prestadores de Servicios Ambientales (Acuerdo Ministerial No. 0994-2015), los instrumentos técnicos relacionados con procesos de EIA, auditoría ambiental y línea base ambiental, que serán presentados en el marco del procedimiento de obtención de Licencia Ambiental para los subproyectos y actividades, del proyecto, estarán a cargo de PSA que reúnan los requisitos correspondientes y estén debidamente registrados en dicha Secretaría de Estado. En su defecto, dichos estudios serán validados por estos, cuando sean preparados por expertos internacionales o nacionales que no estén registrados.

Tabla 6. Instrumentos técnicos de Gestión Ambiental y Social, según normativa nacional

Categoría de subproyecto o actividad	Instrumentos técnicos de gestión ambiental y social	
	No incluye instalaciones o actividades existentes	Incluye instalaciones o actividades existentes
Categoría 1	Memoria técnica, de conformidad con lineamientos establecidos por MIAMBIENTE.	Memoria técnica de auditoría ambiental, de conformidad con lineamientos establecidos por MIAMBIENTE.
Categoría 2	Resumen de PGAS, de conformidad con el esquema indicativo detallado en el EAS 1 del BM y los alcances de los TdR preparados por MIAMBIENTE para la elaboración de Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).	Resumen de Plan de Mejoramiento Ambiental y Social (PMAS), de conformidad con los alcances de los TdR preparados por MIAMBIENTE para la elaboración de Planes de Mejoramiento Ambiental (PMA) y requisitos de los EAS aplicables del BM.
Categoría 3	PGAS, de conformidad con el esquema indicativo detallado en el EAS 1 del BM y los alcances de los TdR preparados por MIAMBIENTE para la elaboración de PGA.	PMAS, de conformidad con los alcances de los TdR preparados por MIAMBIENTE para la elaboración PMA y requisitos de los EAS aplicables del BM.
Categoría 4	EsEIAS, de conformidad el esquema indicativo para la elaboración de EIAS, establecido en el EAS 1 del BM y los	EAAS, de conformidad con los lineamientos establecidos en el EAS1 del BM y los alcances de los TdR

	<p>alcances de los TdR preparados por MIAMBIENTE para la elaboración de un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EsEIA).</p> <p>Cuando aplique, EASE, de conformidad con los alcances definidos en el EAS 1 del BM y los alcances detallados en el Reglamento del SINEIA, para la EAE.</p>	<p>preparados por MIAMBIENTE para la elaboración de un Estudio de Auditoría Ambiental (EAA).</p>
--	--	--

Una vez sometidos los subproyectos y actividades al proceso de obtención de Licencia Ambiental, de conformidad con la Categoría Ambiental asignada oficialmente por MIAMBIENTE, para cada subproyecto y actividad, se elaborarán los siguientes instrumentos técnicos de gestión ambiental y social, sitio-específico o sombrilla (en caso que aplique), coherentes con los requerimientos de MIAMBIENTE y los contenidos y alcances establecidos en el EAS 1 del BM para instrumentos técnicos similares.

Cabe destacar que en los esquemas indicativos proporcionados por MIAMBIENTE para la elaboración de algunos de estos instrumentos, se exige la elaboración de otros más especializados, p.ej., como parte de los EsEIA, MIAMBIENTE exige la elaboración de PGA, mientras que, como parte de los Estudios de Auditoría Ambiental, un PMA. De igual manera, en concordancia con las características, naturaleza y complejidad de los subproyectos y actividades del proyecto, podrá presentarse la necesidad de elaborar instrumentos especializados adicionales a los preestablecidos por MIAMBIENTE, para gestionar sus riesgos e impactos socio-ambientales.

A continuación, se detallan algunos de los instrumentos técnicos que se elaborarán (sea por exigencia de MIAMBIENTE o en cumplimiento de los requisitos de los EAS aplicables del BM), conforme las posibles afectaciones a determinados elementos considerados de alta sensibilidad socio-ambiental, que integran el entorno natural y construido/ humano:

Reasentamiento involuntario: se elaborará un Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI) sitio-específico, conforme los requisitos establecidos en el EAS 5 de Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario, la legislación nacional vigente aplicable y coherente con el PRI del proyecto. Los procedimientos y contenido mínimo de un PRI se definen en el MRI del proyecto.

Pueblos indígenas: se elaborará un Plan de Pueblos Indígenas (PPI) sitio-específico, conforme los requisitos establecidos en el EAS 7 de Pueblos Indígenas/ Comunidades Locales Tradicionales Históricamente Desatendidas, la legislación nacional vigente aplicable y acorde al MPPI del proyecto.

Patrimonio cultural: se elaborará un Plan de Gestión de Patrimonio Cultural (PGPC) sitio-específico, conforme la descripción indicativa establecida en el EAS 8 de Patrimonio Cultural, los requerimientos del IHAH y demás exigencias de la legislación nacional vigente aplicable. Cabe destacar que normalmente las medidas para la protección de recursos de patrimonio cultural y hallazgos fortuitos

se incorporan dentro de los EsEIAS y PGAS de cada subproyecto, por lo que la elaboración de un PGPC aplicará en casos donde se identifiquen riesgos o impactos potenciales sobre recursos de carácter excepcional. También se tendrá en cuenta el patrimonio cultural intangible.

Biodiversidad: se elaborará un Plan de Manejo de Biodiversidad (PMB) sitio-específico, de conformidad con el esquema indicativos presentados en el EAS 6 de Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos y de conformidad con las exigencias de la legislación nacional vigente aplicable. Cabe destacar que normalmente las medidas para la protección de biodiversidad se incorporan dentro de los EsEIAS y PGAS, por lo que la elaboración de un PMB aplicará en casos donde se identifiquen riesgos o impactos potenciales sobre recursos de carácter excepcional.

Cabe resaltar que el Reglamento del SINEIA vigente establece procesos específicos de divulgación y socialización de información, en concordancia con la ubicación de los proyectos, obras o actividades y las Categorías Ambientales asignadas oficialmente por MIAMBIENTE, lo cual deberá ser considerado en la planificación del proceso de participación de partes interesadas y divulgación de información del proyecto.

Se hace la salvedad de que las categorizaciones ambientales aludidas en el presente MGAS, para los diferentes casos de subproyectos y actividades del proyecto, se basan en el criterio técnico de los especialistas ambientales y sociales de SEDECOAS-FHIS, responsables de la elaboración del instrumento. La determinación y asignación de Categorías Ambientales es potestad exclusiva de MIAMBIENTE, teniendo como fundamento las disposiciones legales vigentes y el criterio técnico de sus analistas.

d) Tipos de Licencias Ambientales emitidas por MIAMBIENTE

De conformidad con las disposiciones establecidas en el Reglamento del SINEIA vigente, MIAMBIENTE emite Licencias Ambientales de Operación y Licencias Ambientales de Funcionamiento:

- **Licencias Ambientales de Operación:** son emitidas posterior a la firma del Contrato de cumplimiento de medidas. Tienen vigencia hasta que se emita la Licencia Ambiental de Funcionamiento. MIAMBIENTE establece un plazo de cuatro (4) meses para que el proponente del proyecto, obra o actividad, presente todos los requisitos técnicos y legales requeridos. Dentro de este mismo período, DECA realiza visita de control y seguimiento y emite dictamen técnico en que se establece la viabilidad del proyecto (aprobación de Licencia Ambiental de Funcionamiento), ampliación de tiempo de entrega (debidamente justificado), sanciones o cancelación de la Licencia Ambiental de Operación.
- **Licencias Ambientales de Funcionamiento:** tienen una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de la emisión de Resolución por MIAMBIENTE. Deberá solicitarse renovación con cuatro (4) meses de anticipación a su vencimiento.

Cabe resaltar que las Licencias Ambientales otorgadas por MIAMBIENTE no constituyen las únicas autorizaciones en materia socio-ambiental requeridas para el desarrollo de los subproyectos y

actividades del proyecto, ya que existen permisos adicionales exigidos por otras autoridades competentes, que será necesario gestionar, sometiéndose a los procedimientos técnico-administrativos que de conformidad a Ley establezcan, p.ej., en los casos de explotación de bancos de materiales de construcción o canteras, que constituirá una de las actividades a realizar como parte del desarrollo de algunos de los subproyectos de infraestructura hidráulica, de conformidad con la Ley General de Minas y su Reglamento, se requiere obtener concesiones mineras no-metálicas.

Durante la formulación de los subproyectos, se debe identificar la necesidad de los diferentes permisos ambientales y sociales que se requerirán para la ejecución de los mismos. El momento en que se va adquirir todos los permisos ambientales y sociales del subproyecto, dependerá de la categoría ambiental que este tenga; sin embargo, cuando un proyecto no requiere licencia ambiental (categoría 0) la firma constructora o contratista, está obligado a gestionar los permisos requeridos, esta gestión deberá hacerla al momento que se le otorga la orden de inicio. Cuando un subproyecto requiera de una licencia ambiental, la Unidad Ejecutora de Proyectos, a través de su especialistas Ambiental y Social, gestionará en coordinación con el personal de apoyo técnico de SEDECOAS-FHIS Unidad de Gestión Ambiental y la Unidad Técnica de Capacitación (UGA y UTC) y las partes interesadas locales, los permisos requeridos, que pueden ser: por corte de árboles, depósito de residuos sólidos, constancia de bancos de préstamo, pasos de servidumbre y otros que se requieran.

V. ESTANDARES AMBIENTALES Y SOCIALES APLICABLES

El BM a través de sus políticas establece los requisitos obligatorios que se aplican a sus Proyectos, esto con el objeto de que el desarrollo y la ejecución de cada uno de ellos, sea ambiental y socialmente sostenibles; con este fin, el Banco ha creado y definido los Estándares Ambientales y Sociales (EAS).

La creación y aplicación de estos estándares permitirán a cada Proyecto:

- a) Alcanzar buenas prácticas internacionales relacionadas con la sostenibilidad ambiental y social;
- b) Cumplir sus obligaciones ambientales y sociales nacionales e internacionales;
- c) Mejorar las acciones dirigidas a la no discriminación, la transparencia, la participación, la rendición de cuentas y la gobernanza, y
- d) Mejorar los resultados de desarrollo sostenible a través de la participación continua de las partes interesadas.

El cumplimiento de los EAS del MAS del BM, que se rigen para todo el ciclo del proyecto. El MAS reconoce que los EAS han sido definidos para establecer los requisitos que deben cumplir los Prestatarios en relación con la identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales de los proyectos respaldados por el BM a través del financiamiento para proyectos de inversión. Establecen objetivos y requisitos para evitar, minimizar, reducir y mitigar riesgos e impactos, y, cuando queden impactos residuales significativos, para compensar o contrarrestar estos impactos.

Los EAS permiten: (i) ayudar al Prestatario a alcanzar buenas prácticas internacionales relacionadas con la sostenibilidad ambiental y social; (ii) ayudar al Prestatario a cumplir sus obligaciones ambientales y sociales nacionales e internacionales; (iii) mejorar las acciones dirigidas a la no discriminación, la transparencia la participación, la rendición de cuentas y la gobernanza; y (iv) mejorar los resultados de desarrollo sostenible a través de la participación continua de las partes afectadas y otras partes interesadas.

EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales. Establece las responsabilidades del Prestatario en relación con la evaluación, la gestión y la supervisión de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con cada etapa de un proyecto respaldados por el BM a través del financiamiento de proyectos de inversión, a fin de lograr resultados ambientales y sociales coherentes con los EAS.

EAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales. Reconoce la importancia de la creación de empleos y la generación de ingresos en aras de reducir la pobreza y fomentar el crecimiento económico inclusivo. Los Prestatarios pueden promover relaciones sólidas entre los trabajadores y la gerencia, y mejorar los beneficios de desarrollo de un proyecto al tratar a los trabajadores del proyecto de manera justa y brindarles condiciones laborales seguras y saludables. Este estándar es abordado con mayor detalle en los Procedimientos de Gestión Laboral (PGL) del proyecto.

EAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación. Reconoce que la urbanización y la actividad económica a menudo generan contaminación del aire, el agua y la tierra, y consumen los recursos finitos de una manera que podría amenazar a las personas, los servicios de ecosistemas y el medio ambiente a nivel local, regional y mundial. Este EAS especifica los requisitos para abordar la eficiencia del uso de los recursos y la prevención y gestión de la contaminación durante todo el ciclo del proyecto de conformidad con las Buenas Prácticas Internacionales de la Industria (BPII).

EAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad. Aborda los riesgos e impactos para la salud y la seguridad en comunidades afectadas por los proyectos y la correspondiente responsabilidad de los Prestatarios de evitar o minimizar tales riesgos e impactos, con atención particular a personas que, debido a sus circunstancias particulares podrían ser vulnerables.

EAS 5: Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario. Debe evitarse el reasentamiento involuntario. En los casos en que sea inevitable, deberá minimizarse y se deberán planificar e implementar medidas adecuadas para mitigar los impactos adversos en las personas desplazadas (y en las comunidades anfitrionas que reciben a los desplazados). Este estándar es abordado con mayor detalle en el Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI) del proyecto.

EAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos. Reconoce que proteger y conservar la biodiversidad y la gestión sostenible de recursos naturales vivos son esenciales para el desarrollo sostenible y reconoce la importancia de mantener las funciones ecológicas centrales de los hábitats, incluidos los bosques y la biodiversidad que sustentan. El EAS 6 también aborda el manejo sostenible de la producción primaria y cosecha de recursos

naturales vivos y reconoce la necesidad de considerar los medios de subsistencia de las comunidades afectadas, entre ellas, los Pueblos indígenas, cuyo acceso a la biodiversidad, a los servicios de ecosistemas o a los recursos naturales vivos, o el uso de estos, podrían verse afectados por un proyecto.

EAS 7: Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales Históricamente Desatendidas. Asegura que el proceso de desarrollo fomente el respeto por los derechos humanos, la dignidad, las aspiraciones, la identidad, la cultura y los medios de subsistencia basados en recursos de los Pueblos indígenas/ Comunidades locales tradicionales históricamente marginadas de África Subsahariana. El EAS 7 también está destinada a evitar los impactos adversos de los proyectos en los Pueblos indígenas/Comunidades locales tradicionales históricamente marginadas de África Subsahariana, o cuando no sea posible evitarlos, minimizarlos, mitigarlos o compensarlos. Este estándar es abordado con mayor detalle en el Marco de Planificación de Pueblos Indígenas (MPPI) del proyecto.

EAS 8: Patrimonio Cultural. Reconoce que el patrimonio cultural ofrece continuidad en formas tangibles e intangibles entre el pasado, el presente y el futuro. En este EAS se establecen disposiciones generales sobre los riesgos e impactos a los que está expuesto el patrimonio cultural como resultado de las actividades de los proyectos. Adicionalmente, se estipulan medidas destinadas a proteger el patrimonio cultural durante el ciclo del proyecto.

EAS9: Intermediarios Financieros. Reconoce que los mercados financieros y de capital nacionales sólidos y el acceso a financiamiento son importantes para el desarrollo económico, el crecimiento y la reducción de la pobreza. El Banco está comprometido a respaldar el desarrollo sostenible del sector financiero y fortalecer el rol de los mercados financieros y de capital nacionales.

EAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información. Reconoce la importancia de la participación abierta y transparente entre el Prestatario y las partes interesadas afectadas por el proyecto como elemento esencial de buenas prácticas internacionales. La participación efectiva de las partes interesadas puede mejorar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos, aumentar la aceptación de éstos y brindar aportes significativos para el correcto diseño e implementación de los proyectos. Este estándar es abordado con mayor detalle en el Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) del proyecto.

Es por ello que a continuación se presentan los objetivos, requerimientos claves y relevancia de cada uno de los estándares con los componentes del Proyecto que aplican; indicando a su vez, la relación que tiene cada estándar con respecto a las diferentes etapas del Proyecto: Diseño (ED), Construcción (EC), Operación (EO). Es de hacer notar que esta tabla es complementaria a lo descrito en los instrumentos de gestión del Proyecto, incluyendo el PCAS, MPPI, PPPI, PGMO y el MRI, SEDECOAS-FHIS debe garantizar el cumplimiento de las disposiciones y los compromisos ambientales y sociales adquiridos en el Convenio de Crédito.

Tabla 7. Aplicabilidad de estándares del Banco Mundial según fase/actividad del proyecto

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
EAS 1. Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, evaluar y gestionar los riesgos e impactos ambientales y sociales del Proyecto de manera coherente con los EAS. • Adoptar un enfoque de jerarquía de mitigación. • Adoptar medidas diferenciadas para que los impactos adversos no afecten en forma desproporcionada a los menos favorecidos y vulnerables, y para que estos no se encuentren en desventaja en la distribución de los beneficios de desarrollo y las oportunidades resultantes del Proyecto. • Utilizar las instituciones, los sistemas, las leyes, las regulaciones y los procedimientos ambientales y sociales nacionales en la evaluación, el desarrollo y la ejecución de Proyectos, cuando sea apropiado. • Promover un mejor desempeño ambiental y social, de modo tal que se reconozca y mejore la capacidad del Prestatario. 	Etapa de Diseño	<p>Etapa de Diseño: SEDECOAS-FHIS tomará en consideración lo descrito en los instrumentos de gestión ambiental y social del Proyecto, incluyendo el PCAS, el presente MGAS, el Plan de Participación de Partes Interesadas, los Procedimientos de Gestión de Mano de Obra, el Plan de Pueblos Indígenas y el Plan de Reasentamiento Involuntario.</p> <p>Requerirá la evaluación ambiental y social del Proyecto, dicha acción solo se podrá realizar antes de la ejecución; además estipula el cumplimiento de la legislación ambiental nacional para obtener los permisos previos a ejecutarse. Cada una de las actividades y subproyectos de los componentes del Proyecto, se analizarán, a fin de identificar los posibles riesgos e impactos al medio ambiental y social del entorno, y de acuerdo a esa evaluación de riesgo e impactos (utilizando la categorización del EAS1 como también la requerida por el Reglamento del Sistema Nación de Evaluación de Impacto Ambiental Acuerdo Ejecutivo Numero 008-2015), determinar las acciones a implementar para mitigar, priorizando y clasificando las medidas de acuerdo a la proporcionalidad del impacto (actividades que pueden causar mayor riesgo, requieren mayor análisis con respecto a las de menor riesgo).</p> <p>SEDECOAS-FHIS elaborará los términos de referencia para los estudios de evaluación de impacto ambiental y social, tomando en cuenta el marco legal nacional y las disposiciones institucionales de MIAMBIENTE y otra autoridad competente relevante, por ejemplo, INHGEOMIN, ICF, IHAH, por mencionar algunos. Asimismo, tomará en cuenta las consideraciones descritas en los EAS del BM; los TdR serán revisados y aprobados por el BM previo a iniciar los concursos para consultoría que es independiente de la consultoría técnica de diseño de obras para cualquier subproyecto</p>
		Etapa de Construcción	
		Etapa de Operación	

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			<p>según el MAS. A través de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EAS) y su correspondiente Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) se dará cumplimiento a este estándar, ya que incluirá la descripción de las condiciones actuales físicas, biológicas, sociales, culturales y ambientales, se describirá el proyecto, su alcance, actividades impactantes, e información técnica relevante, se realizará la identificación, descripción, el análisis, y la evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales, y se definirán las medidas de mitigación, principalmente del tipo anticipar y evitar, minimizar o reducir, mitigar y para los impactos residuales significativos la compensación.</p> <p>El Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental y Social será ingresado por SEDECOAS-FHIS en MIAMBIENTE o en la Alcaldía Municipal correspondiente (las Alcaldías con Licenciamiento delegado, detalladas en el Decreto 181-2007) para solicitar la Licencia Ambiental. SEDECOAS-FHIS debe garantizar la obtención de la Licencia Ambiental de cada una de las actividades y subproyectos que lo requieran.</p> <p>A nivel de los subproyectos, cada subproyecto que sea financiado por el Proyecto deberá incluir un PGAS con su correspondiente Evaluación Ambiental y Social, los cuales deberán de ser específico al contexto ambiental y social donde se emplace dichas actividades y de acuerdo al tipo y alcance de las actividades a ser financiadas. Estos PGAS serán preparados con base a este MGAS y a los demás instrumentos del Proyecto, dando cumplimiento a los requerimientos del MAS, de las GMAS del GBM y en línea a los requerimientos legales de Honduras. En específico, el presente MGAS sirve de base para el desarrollo del contenido de esta MGAS, tal como se desarrolla la información en los siguientes capítulos.</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			<p>Estos PGAS con respectivas Evaluaciones Ambientales y Sociales será preparados por la UEP y revisados por el BM. Estos PGAS serán incluidos en las Especificaciones técnicas que formarán parte de los pliegos de licitación, tanto para la empresa Constructora, como la Empresa Supervisora. Como también servirán de guía para la asignación de personal ambiental, social y de salud y seguridad ocupacional.</p> <p>SEDECOAS-FHIS reportará con frecuencia trimestral al BM sobre el desempeño y progreso de la implementación de las medidas de gestión ambiental, social, de salud y de seguridad ocupacional del Proyecto.</p> <p>SEDECOAS-FHIS es responsable de divulgar la documentación relacionada con los riesgos e impactos ambientales y sociales del Proyecto con las partes interesadas.</p> <p>Etapa de Construcción: Se deberán implementar todas las medidas y acciones del PGAS.</p> <p>La Empresa Constructora implementará el PGAS que se publique en la licitación que incluirá los procedimientos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional como el subproyecto lo requiera y sea necesario dando cumplimiento a los requerimientos que se establecen en este MGAS, al MAS y en línea con la legislación nacional vigente y aplicable. El PGAS deberá ser supervisados por la Empresa Supervisora y la UEP.</p> <p>La Empresa Constructora será responsable de solicitar y obtener los permisos y constancias en el nivel municipal, en lo correspondiente a depósito de residuos sólidos, uso de agua, corte y poda de árboles (cuando corresponda) y cualquier otro permiso necesario durante la construcción de las obras. En el caso</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			<p>de que el proyecto requiera una Licencia Ambiental, la UEP del proyecto gestionara tal licencia.</p> <p>La Empresa Constructora y la Empresa Supervisora presentarán informes mensuales de verificación de cumplimiento de medidas de control ambiental a la UEP, detallando las acciones realizadas en cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental, social y de salud y seguridad ocupacional, con la documentación respaldo necesaria incluyendo constancias, registro fotográfico, listados de asistencia, ayudas memorias, mapas, entre otros. SEDECOAS-FHIS es responsable de dar seguimiento y control a los subproyectos en etapa de construcción y elaborará los informes y reportes necesarios para informar al BM, a MIAMBIENTE y/o a las Alcaldías Municipales sobre el avance y cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y social que se realizan en cada subproyecto.</p> <p>Etapa de Operación: SEDECOAS-FHIS con el apoyo de las Alcaldías Municipales y las organizaciones comunitarias de base darán seguimiento y monitoreo del desempeño ambiental y social del Proyecto. SEDECOAS-FHIS, con el apoyo de las Alcaldías Municipales, cuando corresponda, será responsable de elaborar los informes pertinentes. La UEP presentará informes de monitoreo y seguimiento trimestral al BM.</p>
EAS 2. Trabajo y condiciones laborales.	<ul style="list-style-type: none"> Promover la seguridad y la salud en el trabajo. Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores del Proyecto. 	<p>Etapa de Diseño</p> <p>Etapa de Construcción</p> <p>Etapa de Operación</p>	<p>Etapa de Diseño: SEDECOAS-FHIS garantizara el cumplimiento de lo descrito en los Procedimientos de Gestión de Mano de Obra del Proyecto (PGMO) y lo dispuesto en la legislación nacional, referente al trabajo y seguridad social. SEDECOAS-FHIS asegurara que los elementos del PGMO se reflejan en la estrategia de adquisiciones, licitaciones y contratos según aplica.</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger a los trabajadores del Proyecto, incluidos los trabajadores vulnerables. • Impedir el uso de todas las formas de trabajo forzado y trabajo infantil. • Apoyar los principios de libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores del Proyecto de conformidad con las leyes nacionales. • Brindar a los trabajadores del Proyecto medios accesibles para plantear inquietudes sobre condiciones laborales y trabajo. 		<p>SEDECOAS-FHIS incluirá en los documentos de licitación y concursos las recomendaciones para la contratación de mano de obra no calificada, promoviendo la protección de trabajadores del Proyecto, incluyendo a poblaciones vulnerables.</p> <p>SEDECOAS-FHIS incorporará en las bases de licitación, dentro de las especificaciones técnicas ambientales y sociales, el mecanismo de quejas, reclamos y sugerencias, que deberá ser implementado por cada empresa que se contrate en el marco del Proyecto y que permita que los trabajadores directos y contratados puedan plantear sus inquietudes sobre el trabajo.</p> <p>SEDECOAS-FHIS se asegurará que el contratista desarrolle los procesos de capacitación ambiental, social y de seguridad en el trabajo, tomando en cuenta lo descrito en las Guías generales sobre medioambiente, salud y seguridad (GMASS).</p> <p>Etapa de Construcción:</p> <p>Protegerá a los trabajadores del Proyecto, incluidos los trabajadores vulnerables, como las mujeres, las personas con discapacidades, los trabajadores migrantes, los trabajadores contratistas, los trabajadores comunitarios y los proveedores. Su aplicación se prevé que sea significativa durante la etapa de construcción ya que en esta etapa es donde se emplearán más personas en los Proyectos.</p> <p>SEDECOAS-FHIS desarrollará el PGMO según el marco legal e institucional nacional y los requisitos del EAS 2 del Banco Mundial.</p> <p>SEDECOAS-FHIS velará por el cumplimiento de lo dispuesto en el PGMO que especifica los diferentes procesos laborales, establece las medidas de salud y seguridad ocupacional ante la exposición que cada actividad requiera.</p> <p>SEDECOAS-FHIS promoverá que los Consultores, Empresas Consultoras, Constructoras y Supervisoras, involucren el uso de</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			<p>trabajadores comunitarios, y cuando sea posible, a las poblaciones vulnerables. Se espera que estas desarrollen sus propios Planes SSO y mecanismo de reclamos y quejas para trabajadores, si aún no lo tienen. También, este MGAS incluye un Plan de Salud y Seguridad Ocupacional y un Código de Conducta que deberá de ser considerado por todas las actividades en todas sus etapas y por trabajadores directos y contratados. El Código de conducta incluye clausulas referidas a violencia de género.</p> <p>SEDECOAS-FHIS reportará con frecuencia trimestral al BM sobre el desempeño del PGMO.</p>
<p>EAS 3. Eficiencia en el uso de los recursos y prevención y gestión de la contaminación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el uso sostenible de los recursos, con inclusión de la energía, el agua y las materias primas. • Evitar o minimizar los impactos adversos en la salud humana y el medio ambiente reduciendo o evitando la contaminación proveniente de las actividades del Proyecto. • Evitar o minimizar las emisiones de contaminantes climáticos de corta y larga vida vinculadas con el Proyecto. • Evitar o minimizar la generación de desechos peligrosos y no peligrosos. • Minimizar y gestionar los riesgos e impactos asociados con el uso de pesticidas 	<p>Etapa de Diseño</p> <p>Etapa de Construcción</p> <p>Etapa de Operación</p>	<p>Etapa de Diseño:</p> <p>Aunque las actividades y los subproyectos que se financiarán con el Proyecto están orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas, cuyas comunidades fueron afectadas con las tormentas tropicales ETA e IOTA, sin embargo, se tomarán en cuenta las previsiones necesarias para abordar la eficiencia en el uso de los recursos y la prevención y manejo de la contaminación durante todo el ciclo del Proyecto.</p> <p>SEDECOAS-FHIS, incorporará en los términos de referencia y en los documentos de licitación y de concursos para servicios de consultoría, criterios obligatorios y opcionales de sostenibilidad en el diseño de las obras de infraestructura. Tomando en cuenta que las obras que se diseñarán y construirán como producto de afectación por las tormentas Eta e Iota, es necesario incorporar principios de adaptación al cambio climático, resiliencia, obras verdes y/o medidas estructurales u obras conexas de infraestructura enfocadas en mitigar el impacto de fenómenos externos.</p> <p>En las obras de infraestructura en los centros educativos y centros de salud, se requerirá que las empresas incorporen en sus diseños alternativas sostenibles y ecológicas para la eficiencia en el uso de agua y energía eléctrica.</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			<p>Asimismo, SEDECOAS-FHIS incorporará en los documentos que sea necesario, las consideraciones especiales y particulares para la prevención y gestión de la contaminación, incluyendo la gestión de la contaminación del aire, el manejo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos), manejo de productos químicos y materiales peligrosos. Es de hacer notar que, en el caso de los establecimientos de salud, se tomará en cuenta el manejo de residuos bioinfecciosos, de acuerdo a lo descrito en el Reglamento para el manejo de los desechos peligrosos generados en los Establecimientos de Salud (Acuerdo 07-2008).</p> <p>Etapa de Construcción: SEDECOAS-FHIS Se orientará a reducir el consumo de recursos naturales, además de gestionar de manera adecuada, los residuos a producir; a través de las medidas de mitigación descritas en el (PGAS). Se ha identificado que el uso del suelo que actualmente posee la zona genera contaminación del aire, el agua y el suelo, y consumen los recursos finitos de una manera que puede poner en peligro a las personas, los servicios ecosistémicos y el medio ambiente a nivel local, regional y mundial. Promoverá el uso sostenible de los recursos, con inclusión de la energía, el agua y las materias primas.</p> <p>Evitará o minimizará los impactos adversos en la salud humana y el medio ambiente reduciendo o evitando la contaminación proveniente de las actividades del Proyecto.</p> <p>Etapa de Operación: SEDECOAS-FHIS aplica en la etapa de mantenimiento y operación, aunque el consumo de recursos y la generación de residuos sea reducida en comparación a la etapa de construcción.</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			Las partes interesadas, particularmente las afectadas, por ejemplo las alcaldías municipales, las organizaciones comunitarias de base, el personal docente de los establecimientos sanitarios, el personal de salud de los establecimientos de salud u organizaciones de gestión conformadas para los fines de las obras construidas, por mencionar algunos, serán los encargados de realizar las actividades de operación y mantenimiento, responsables de proveer el mantenimiento preventivo y correctivo de las obras e instalaciones financiadas por el Proyecto.
EAS 4. Salud y seguridad de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Anticipar y evitar los impactos adversos en la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por el Proyecto durante todo el ciclo, tanto en circunstancias rutinarias como no rutinarias. • Promover la calidad, la seguridad y la atención a consideraciones relacionadas con el cambio climático en el diseño y la construcción de obras de infraestructura, incluidas las presas. • Evitar o minimizar la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del Proyecto en relación con el tráfico y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos relacionados con el Proyecto. • Contar con medidas efectivas para abordar las emergencias. • Garantizar que se proteja al personal y los bienes de manera tal de evitar o minimizar los riesgos para las comunidades afectadas por el Proyecto. 	<p>Etapa de Diseño</p> <p>Etapa de Construcción</p> <p>Etapa de Operación</p>	<p><u>Etapa de Diseño:</u> SEDECOAS-FHIS incluirá en los documentos de licitación para las empresas constructoras y supervisoras, la elaboración, implementación, seguimiento, control y reportes de un Plan de Salud, Higiene y Seguridad, y garantizará asignar presupuesto para su implementación y seguimiento.</p> <p><u>Etapa de Construcción:</u> SEDECOAS-FHIS solicitará a las empresas Constructoras y Supervisoras que elaboren, implementen y den seguimiento a un plan de capacitación a los trabajadores incluyendo un código de conducta que regule los comportamientos correctamente en el entorno de las comunidades donde trabajen, incluyendo violencia de género. SEDECOAS-FHIS es responsable de anticipar y evitar los impactos adversos en la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por el Proyecto durante todo el ciclo, tanto en circunstancias rutinarias como no rutinarias. SEDECOAS-FHIS promoverá la calidad, la seguridad y la atención a consideraciones relacionadas con el cambio climático en el diseño y la construcción de obras de infraestructura. SEDECOAS-FHIS diseñará un Plan de Salud, Higiene y Seguridad, la empresa constructora será responsable de su implementación. La Empresa Supervisora será responsable de revisar, aprobar y</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			<p>supervisar la implementación de las medidas y acciones descritas en el Plan de Salud, Higiene y Seguridad.</p> <p>La empresa Constructora y la Empresa Supervisora deberán reportar mensualmente a SEDECOAS-FHIS sobre el cumplimiento de las medidas y acciones descritas en el Plan de Salud, Higiene y Seguridad.</p> <p>SEDECOAS-FHIS debe informar en un plazo no mayor a 48 hora al BM sobre la ocurrencia de cualquier incidente o accidente relacionado con el Proyecto que tenga, o pueda tener, un efecto adverso significativo sobre el medio ambiente, las comunidades afectadas, el público o los trabajadores y cumplir con lo descrito en el Manual Operativo del Proyecto.</p> <p>En caso de que las empresas Constructoras utilicen trabajadores directos o contratados para brindar seguridad y proteger a su personal y su propiedad, evaluarán los riesgos que estos arreglos de seguridad presenten para quienes estén dentro y fuera del emplazamiento del proyecto. La empresa Supervisora deberá aprobar la propuesta de seguridad definida por la empresa Constructora, misma que será remitida a SEDECOAS-FHIS para su aprobación correspondiente. Esta medida debe tomar en cuenta lo descrito en los párrafos 24 al 27 del EAS 4.</p> <p>Evita o minimiza la exposición de la comunidad a los riesgos que se deriven del Proyecto en relación con el tráfico y la seguridad vial, enfermedades y materiales peligrosos, a través de un Plan de Manejo de Tráfico (PMT).</p> <p>Contará con un plan de contingencias, en donde se establecerán las medidas efectivas para abordar las emergencias.</p> <p>Se valorará durante la ejecución, el realizar un análisis de crimen y violencia en las áreas de intervención e incluir el desarrollo de una estrategia para cómo manejar las fuerzas de seguridad.</p> <p><u>Etapa de Operación:</u></p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			En la etapa de mantenimiento y operación se pretende cumplir con todas las estipulaciones de seguridad laboral, incluyendo los aspectos de seguridad dirigidos hacia la comunidad.
EAS 5. Adquisición de tierras, restricciones sobre el uso de la tierra y reasentamiento involuntario.	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar o minimizar el reasentamiento involuntario mediante la exploración de alternativas de diseño del Proyecto. • Evitar los desalojos forzados. • Cuando sean inevitables, mitigar los impactos adversos derivados de la adquisición de tierras o las restricciones sobre el uso de la tierra proporcionando una compensación oportuna al costo de reposición y ayuda a las personas desplazadas en sus esfuerzos por mejorar o, al menos, restablecer sus medios de subsistencia y su nivel de vida a los niveles anteriores al desplazamiento o a los niveles vigentes antes del comienzo de la ejecución del Proyecto, el que sea mayor. • Mejorar las condiciones de vida de las personas pobres o vulnerables desplazadas físicamente, brindándoles vivienda adecuada, acceso a servicios e instalaciones, y seguridad de la tenencia. • Formular e implementar las actividades de reasentamiento como programas de desarrollo sostenible. • Garantizar que las actividades de reasentamiento se planifiquen e implementen con adecuada divulgación de información, consultas significativas y la participación informada de los afectados. 	Etapa de Diseño Etapa de Construcción	<p>Etapa de Diseño: SEDECOAS-FHIS debe cumplir con lo descrito en el Marco de Reasentamiento Involuntario (MRI) del Proyecto. SEDECOAS-FHIS realizará las evaluaciones correspondientes sobre los acuerdos del derecho de vía para las carreteras y caminos, construcción de obras de mitigación de riesgos, y cualquier obra que requiera adquisición de tierras o restricciones sobre el uso de la tierra y que tenga implicaciones sobre el uso de la tierra que puedan tener impactos adversos en las comunidades y las personas.</p> <p>En los casos que sea necesario, SEDECOAS-FHIS deberá diseñar el Plan de Reasentamiento Involuntario que garantice la restauración de los medios de vida y producción de las personas que se afecten por actividades o proyectos financiados por el Proyecto, según indicado en el MRI.</p> <p>Etapa de Construcción:</p> <p>SEDECOAS-FHIS debe velar por la correcta implementación de el o los planes de reasentamiento involuntario que se diseñen para cada subproyecto o actividad que lo requiera. Asimismo, es responsable de las obras e intervención de reconstrucción de infraestructura que fue dañada por las tormentas tropicales y se estima que no se requerirá la formulación de planes de reasentamiento.</p> <p>La política también cubre los impactos que tienen que ver con restricciones sobre el uso de la tierra y los recursos naturales y se detalla en el MRI.</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
EAS 6. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger y conservar la biodiversidad y los hábitats. • Aplicar la jerarquía de mitigación y el enfoque preventivo al diseño y la ejecución de Proyectos que podrían tener un impacto en la biodiversidad. • Promover la gestión sostenible de los recursos naturales vivos. • Respalda los medios de subsistencia de las comunidades locales, incluidos los pueblos indígenas, y el desarrollo económico inclusivo a través de la adopción de prácticas que integran las necesidades de conservación y las prioridades de desarrollo. 	<p>Etapa de Diseño</p> <p>Etapa de Construcción</p>	<p>Etapa de Diseño</p> <p>SEDECOAS-FHIS debe asegurar que durante el diseño de las obras de infraestructura se garantice la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, así como los medios de subsistencia de las comunidades locales, incluyendo comunidades indígenas.</p> <p>SEDECOAS-FHIS es responsable de elaborar los estudios de evaluación de impacto ambiental y social, en paralela a los estudios y diseños de las obras de infraestructura que se encuentren ubicadas dentro de áreas protegidas, zonas productoras de agua o ecosistemas sensibles.</p> <p>SEDECOAS-FHIS debe garantizar la elaboración del Plan de Gestión Ambiental y Social que cumpla con lo definido en la legislación nacional en materia de medio ambiente, recursos naturales, áreas protegidas, recursos bosque y recursos hídricos. Asimismo, debe asignar el presupuesto necesario para la implementación y supervisión de los PGAS que se elaboren para cada subproyecto.</p> <p>SEDECOAS-FHIS incluirá en los documentos de licitación para consultorías, estudios, diseños, construcción y supervisión las consideraciones ambientales relevantes relacionadas con la protección y conservación de la biodiversidad en las áreas de importancia ambiental y ecológica (áreas protegidas, zonas productoras de agua), incluyendo la contratación de especialistas ambientales y sociales.</p> <p>SEDECOAS-FHIS obtendrá las licencias ambientales de los subproyectos y actividades que se financien dentro de áreas ambientalmente sensibles, incluyendo los dictámenes de la Autoridad Competente, incluyendo a MIAMBIENTE, ICF y las Alcaldías Municipales.</p> <p>En los casos que sea necesario, SEDECOAS-FHIS debe garantizar la elaboración y destinar el presupuesto y los recursos necesarios para un Plan de Gestión de la Biodiversidad (PGB) y/o un plan de compensación por la pérdida o degradación de un hábitat natural,</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			<p>que se desarrollará de acuerdo con lo descrito en el EAS 6 y las normas nacionales aplicables.</p> <p>Etapa de Construcción SEDECOAS-FHIS dará seguimiento y control de las medidas de mitigación ambiental y social descritas en los PGAS elaborados para cada subproyecto. Las empresas constructoras y supervisoras incorporarán en sus equipos de personal clave, profesionales ambientales y sociales con las competencias y perfil mínimo requerido para garantizar el cumplimiento de las medidas ambientales y sociales descritas en los PGAS. Las empresas supervisoras presentarán a SEDECOAS-FHIS un Informe de Cumplimiento de Medidas Ambientales (ICMA) según lo defina MIAMBIENTE con el documento de emisión de licencia ambiental. SEDECOAS-FHIS presentará a MIAMBIENTE y de ser necesario al ICF reportes periódicos relacionados con el cumplimiento de las disposiciones técnicas ambientales y sociales relacionados con subproyectos que se ejecutan en áreas ambientalmente sensibles. SEDECOAS-FHIS coordinará con las Alcaldías Municipales y las Organizaciones gestoras de los espacios naturales protegidos o áreas ambientalmente sensibles las acciones de supervisión, monitoreo y reporte, con el fin de garantizar la participación y el involucramiento activo de las partes interesadas.</p>
EAS 7. Pueblos indígenas/Comunidades locales.	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el proceso de desarrollo fomente el pleno respeto por los derechos humanos, la dignidad, las aspiraciones, la identidad, la cultura y los medios de subsistencia basados en recursos naturales de las partes afectadas. 	<p>Etapa de Diseño</p> <p>Etapa de Construcción</p>	<p>Etapa de Diseño SEDECOAS-FHIS cumplirá lo descrito en el Marco de Planificación de Pueblos Indígenas (MPPI) del Proyecto, en el que identifican daños ocasionados por fenómenos hidrometeorológicos en comunidades indígenas y Afrohondureños. SEDECOAS-FHIS garantizará que el Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos del proyecto sea accesible también a los</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
	<ul style="list-style-type: none"> Promover beneficios y oportunidades de desarrollo sostenible de manera tal que sean accesibles, culturalmente adecuados e inclusivos. Mejorar el diseño del Proyecto y promover el apoyo local estableciendo y manteniendo una relación permanente basada en la consulta significativa a las partes afectadas. Obtener el consentimiento libre, previo e informado de las partes afectadas en tres circunstancias: <ul style="list-style-type: none"> i) Tenga impactos adversos sobre la tierra y sobre los recursos naturales sujetos a propiedad tradicional o al uso y ocupación consuetudinarios. ii) Tenga impactos significativos en el patrimonio cultural de los Pueblos Indígenas iii) Cuando un Subproyecto sea ejecutado en una comunidad indígena o afrohondureña. Reconocer, respetar y preservar la cultura, el conocimiento y las prácticas de los pueblos indígenas, y brindarles la oportunidad de adaptarse a las condiciones cambiantes de una manera y en un marco de tiempo aceptable para ellos. 		<p>pueblos indígenas y Afrohondureños de acuerdo a las condiciones locales de los pueblos y lo descrito en el MPPI.</p> <p>SEDECOAS-FHIS garantiza que, en los subproyectos ubicados dentro de territorios indígenas, la participación de las organizaciones de pueblos indígenas y Afrohondureños, en cuyo caso aplica la elaboración de un PPI (siguiendo los lineamientos del MPPI).</p> <p>Garantizar la participación activa de los líderes y lideresas indígenas y Afrohondureños/as durante la etapa de pre-inversión y diseño, con el fin de incorporar en los estudios y diseños las consideraciones relevantes planteadas y/o demandadas por las partes interesadas. Realizar procesos de consulta de manera culturalmente adecuadas y documentar los procesos de consultas y socialización que se realicen con las partes interesadas indígenas y Afrohondureños.</p> <p>Etapa de Construcción</p> <p>SEDECOAS-FHIS promoverá a través de las empresas constructoras y supervisoras la contratación de personas pertenecientes a pueblos indígenas y Afrohondureños para que participen durante la construcción y supervisión de las obras de infraestructura.</p> <p>SEDECOAS-FHIS, a través de las empresas constructoras y supervisoras realizarán jornadas de socialización e información sobre el avance de las obras de infraestructura que se financien con el Proyecto.</p>
EAS 8. Patrimonio cultural	<ul style="list-style-type: none"> Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del Proyecto y respaldar su preservación. 	Etapa de Diseño	<p>Etapa de Diseño:</p> <p>SEDECOAS-FHIS incorporará en los documentos de licitación para servicios de consultoría, estudios y diseños, construcción y supervisión las consideraciones para hallazgos fortuitos de</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
	<ul style="list-style-type: none"> Abordar el patrimonio cultural como un aspecto integral del desarrollo sostenible. Promover la consulta significativa a las partes interesadas en relación con el patrimonio cultural. Promover la distribución equitativa de los beneficios del uso del patrimonio cultural. 	Etapa de Construcción	<p>patrimonio cultural, cumpliendo con las disposiciones institucionales y legales del Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH).</p> <p>En caso de ser necesario, se incluirá en los estudios de evaluación de impacto ambiental y social, un apartado correspondiente a la gestión del patrimonio cultural, en el que se realizará una descripción diagnóstica actual y medidas de rescate o restauración, de acuerdo a disposiciones y aprobación del IHAH. Los elementos clave del procedimiento de hallazgos culturales fortuitos serán incluidos en los PGAS de los subproyectos. SEDECOAS-FHIS garantizará la asignación presupuestaria correspondiente para la gestión del patrimonio cultural.</p> <p>Etapa de Construcción: Durante las actividades de construcción, SEDECOAS-FHIS debe definir un procedimiento de hallazgos fortuitos, en caso de encontrarse material que clasifique como patrimonio cultural será responsabilidad del Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH) especificar como serán tratados los mismos. La Empresa Constructora y Supervisora debe garantizar el cumplimiento del procedimiento de hallazgos fortuitos y comunicar en un plazo no mayor de 48 horas a SEDECOAS-FHIS.</p>
EAS 9. Intermediarios financieros.	<ul style="list-style-type: none"> Establecer de qué manera el IF evaluará y gestionará los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados a los subproyectos que financia. Promover las buenas prácticas de gestión ambiental y social en los subproyectos financiados por el Intermediario Financiero. Promover la buena gestión ambiental y de los recursos humanos dentro de los Intermediarios Financieros. 		Este EAS no aplica al Proyecto porque no habrá intermediarios financieros.

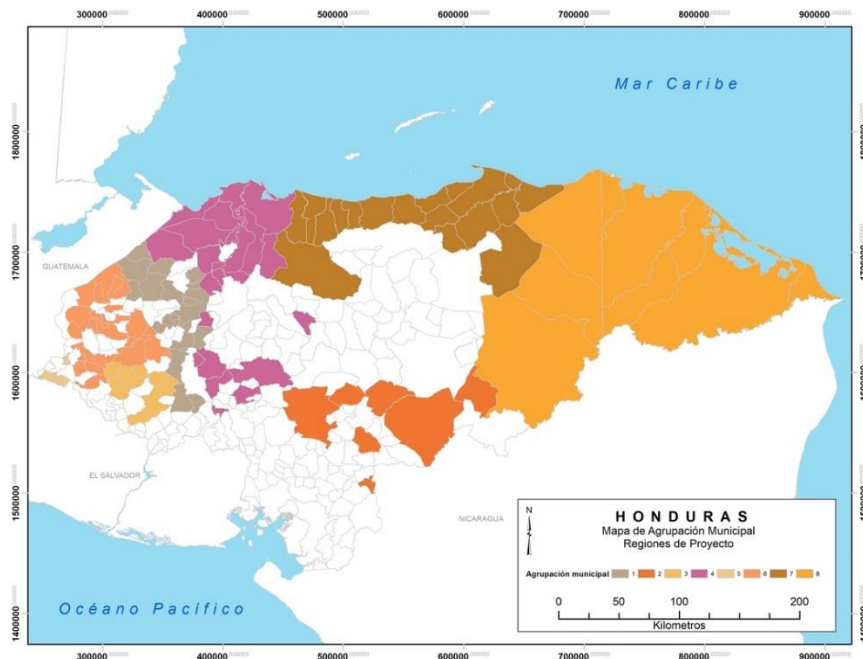
Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
EAS 10. Participación de las partes interesadas y divulgación de información.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un enfoque sistemático con respecto a la participación de las partes interesadas que ayudará a los Prestatarios a identificarlas y crear y mantener una relación constructiva con ellas. • Evaluar el nivel de interés y de apoyo de las partes interesadas en relación con el Proyecto, y permitir que las opiniones de las partes interesadas se tengan en cuenta en el diseño del Proyecto. • Promover y brindar los medios para lograr una participación eficaz e inclusiva de las partes afectadas por el Proyecto durante todo su ciclo. • Garantizar que se divulgue información adecuada sobre los riesgos e impactos ambientales y sociales a las partes interesadas en un formato y de una manera que sean accesibles, oportunos, comprensibles y apropiados. 	Etapa de Diseño	Etapa de Diseño:
		Etapa de Construcción	<p>Se deberá divulgar la información del Proyecto con los pobladores y realizar una consulta significativa para socializar el mismo y obtener retroalimentación por parte de los pobladores. Para ello ya se ha desarrollado para el proyecto un Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI).</p> <p>Se contará con una coordinación interinstitucional entre MiAmbiente, ICF y las Municipalidades en el establecimiento de compromisos y responsabilidades entre cada una de ellas; además, en la elaboración de guías de sensibilización que serán dadas a las comunidades beneficiarias del Proyecto.</p> <p>SEDECOAS-FHIS diseñará y ejecutará un plan de capacitación sobre temas ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo, que se deriven de la implementación de los instrumentos ambientales y sociales del Proyecto, así como para garantizar la capacidad institucional y la profesionalización del personal de la Institución y de la Unidad Ejecutora del Proyecto.</p> <p>SEDECOAS-FHIS es responsable de la implementación del Mecanismo de Quejas, Reclamos y Sugerencias, para lo cual las empresas supervisoras y constructoras, juegan un papel importante en su implementación en las comunidades donde se construirán los subproyectos y se ejecutarán las actividades financiadas por el Proyecto.</p> <p>SEDECOAS-FHIS debe cumplir lo descrito en el PPPI en lo correspondiente a la comunicación con las partes interesadas, así como el Mecanismo de Quejas, Reclamos y Sugerencias.</p> <p>Etapa de Construcción:</p> <p>La empresa constructora y supervisora implementarán el Mecanismo de Quejas, Reclamos y Sugerencias. Aplica en la etapa</p>

Estándar Ambiental y Social	Objetivos	Propuesta del Proyecto para requerimientos clave de la política	
		Etapa	
			<p>de construcción debido a que se debe de implementar un sistema de atención de quejas y sugerencias entre la comunidad y el contratista.</p> <p>SEDECOAS-FHIS, con el apoyo de las empresas constructoras y supervisoras, desarrollarán, adoptarán y operarán un Mecanismo de Quejas, Reclamos y Sugerencias en los sitios donde se construyen las obras.</p> <p>SEDECOAS-FHIS implementará un Mecanismo de Quejas, Reclamos y Sugerencias en la Institución, particularmente en la Unidad Ejecutora del Proyecto.</p>

VI. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para el análisis de contexto socio ambiental del área de influencia del proyecto, definida inicialmente en 110 municipios afectados por Eta e Iota, se realizó un procedimiento para identificar clústeres naturales. La evaluación de variables de Regiones del Plan de Nación y proximidad municipal, como optimo estadístico, permitió agrupar los municipios seleccionados en ocho grupos de análisis físico, ambiental y social (Ver Ilustración 2).

Ilustración 2. Agrupación Municipal por Regiones



El abordaje de los aspectos físicos, ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, se hará para cada uno de los ocho grupos en que se han clasificado los 110 municipios seleccionados, para darle coherencia analítica al conjunto de municipios tomado como referencia las regiones del Plan de Nación y la proximidad territorial (ver tabla 8).

Tabla 8. Clasificación de 110 Municipios en Ocho Grupos según Región de Plan de Nación y Proximidad Territorial

Grupo	Región Plan de Nación	Municipios
No. 1	R14: Río Lempa	La Esperanza, Yamaranguila, y San Francisco de Opalaca del departamento de Intibucá.
	R16: Santa Bárbara	La Unión del departamento de Lempira; Santa Barbara, Arada, Azacualpa, Ceguaca, Concepción del Norte, Chinda, Gualala, Ilama, Macuelizo, Protección, San Francisco de Ojuera, San José de Colinas, San Luis, San

Grupo	Región Plan de Nación	Municipios
		Marcos, San Pedro Zacapa y San Vicente Centenario, todos del departamento de Santa Bárbara.
Grupo 2	R11: Paraíso	Patuca de Olancho; Danlí), Teupasenti del departamento de El Paraíso.
	R12: Distrito Central	Distrito Central y San Juan de Flores de Francisco Morazán; Yuscarán de El Paraíso.
	R13: Golfo de Fonseca	Duyure, departamento de Choluteca
Grupo 3	R14: Río Lempa	San Juan y San Miguelito del departamento de Intibucá; Erandique, Gualcince, La Campa, San Manuel Colohete, San Sebastián y San Marcos de Caiquín del departamento de Lempira y Belén Gualcho del de Ocotepeque.
Grupo 4	R01: Valle Sula	Tela, Atlántida, San Pedro Sula, Choloma, Omoa, Pimienta, Potrerillos, Puerto Cortés, San Antonio de Cortés, Villanueva y La Lima del departamento de Cortés; Quimistán y Las Vegas del departamento de Santa Bárbara y El Negrito, El Progreso, Morazán y Santa Rita del departamento de Yoro.
	R02: Valle Comayagua	Comayagua y San José del Potrero del departamento de Comayagua, Jesús de Otoro, Masaguara y San Isidro de Intibucá, La Paz y Chinacla del departamento de La Paz.
Grupo 5	R14: Río Lempa	Ocotepeque y Dolores Merendón del departamento de Ocotepeque.
Grupo 6	R03: Occidente	Santa Rosa de Copan, Cabañas, Concepción, Corquín, Dulce Nombre, El Paraíso, Florida, La Jigua, Nueva Arcadia, San Agustín, San Antonio, Santa Rita y Trinidad de Copán del departamento de Copán; Gracias, La Iguala, Las Flores y Lepaera del departamento de Lempira; La Encarnación, La Labor, Lucerna, San Marcos y Sensenti del departamento de Ocotepeque
Grupo 7	R04: Valle de Lean	La Ceiba, Esparta, Jutiapa, La Masica, San Francisco, El Porvenir y Arizona del departamento de Atlántida; Balfate del departamento de Colón.
	R06: Cordillera Nombre de Dios	Trujillo y Limón, Sabá, Santa Fe, Santa Rosa de Aguan, Sonaguera, Tocoa y Bonito Oriental del departamento de Colón (R5); San Esteban de Olancho y Yoro, Yoro.
Grupo 8	R08: Valles de Olancho	Catacamas, Olancho
	R09: Biósfera Río Plátano.	Brus Laguna y Juan Francisco Bulnes de Gracias a Dios; Iriona, Colón y Dulce Nombre de Culmí, Olancho.
	R10: Mosquitia	Puerto Lempira, Ahuas, Ramón Villeda Morales y Wampusirpi de Gracias a Dios.

Fuente: elaboración propia en base a Regiones del Plan de Nación y Listado de 110 municipios seleccionados para el Proyecto

Características ambientales

Para describir las variables que se tratarán a continuación se utilizó una serie de satélites y herramientas novedosas varios de los conjunto de datos de evapotranspiración derivados de la teledetección y basados en imágenes térmicas MODIS y conjuntos de datos meteorológicos globales en un rango temporal de aproximadamente 20 años para la mayoría de ellas con el objetivo de contar así con un dato confiable y

con la identificación de una tendencia definida para una fácil interpretación por parte de los lectores, a continuación, la primera variable.

a) Clima

Debido a su posición geográfica, Honduras muestra tres tipos de zonas vistas desde lo temporal y espacial. Las lluvias se registran con valores distintos de norte a sur, el viento predominante es del noreste y es uno de los factores más importantes en el régimen de precipitación y su velocidad respectiva, así como lo podemos ver en el siguiente mapa desarrollado por TerraClimate calcularon la velocidad media mensual del viento a 10 m, observando el flujo de onda corta superficial descendente, la temperatura y los datos de precipitación a partir de productos de 3 horas en una cuadrícula de 1,25°, calculando las anomalías mensuales de todas las variables en relación con el período de referencia de 31 años (1970-2000) definido por WorldClim versión 2.0 generando el mapa de Velocidad del viento en metros por segundo que corresponde al período comprendido desde 2001 – 2021, así como lo Podemos ver en el siguiente mapa.

Ilustración 3. Mapa de Velocidad del Viento (elaboración propia)

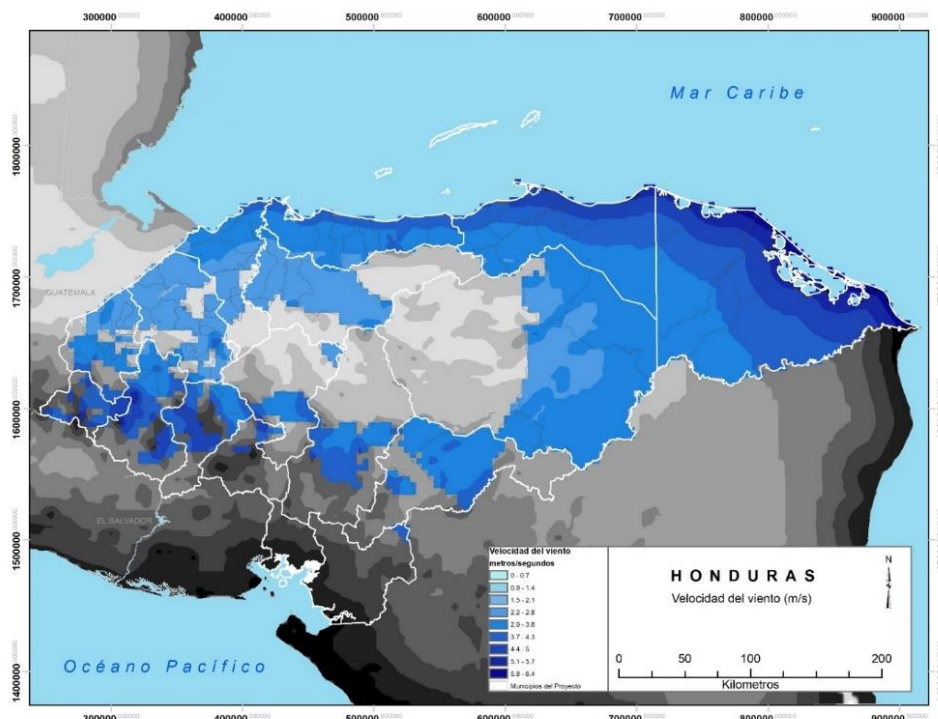


Tabla 9. Valor promedio de la velocidad del viento según la agrupación municipal del proyecto (fuente TerraClimate).

Grupo Municipal	Valor medio de la Velocidad del Viento
1	2.91
2	3.45
3	4.32
4	2.96

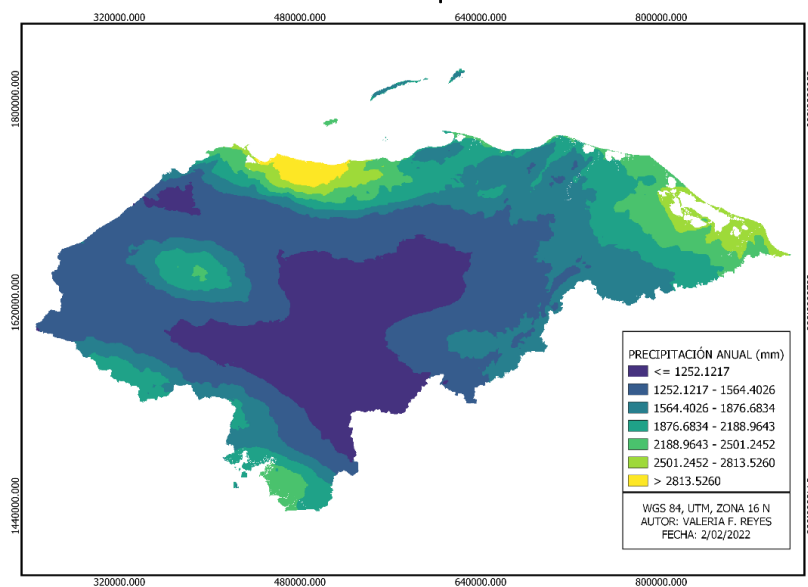
5	4.30
6	3.33
7	3.27
8	3.69

Dentro de los cuales podemos observar que, con los valores promediados a toda la agrupación, tenemos a la agrupación 3 y 5 con los mayores valores de vientos de las agrupaciones restantes, lo cual indica que sitios son los más propensos a sufrir de vientos fuertes o destructivos en el país.

El régimen de precipitaciones es muy variable a lo largo del país, oscilando entre 900 y 3.300 mm, los vientos del noreste producen abundantes lluvias en la costa del Mar Caribe y lago de Yojoa, llegando a promedios anuales de 3,300 mm con una distribución anual que varía entre los 100 mm por mes en la estación seca que comprende los meses de marzo a mayo y los 250 – 400 mm por mes comprendidos en la época lluviosa que comprende los meses de junio a febrero.

El clima en la zona oriental es similar al de la zona norte con un promedio de precipitación de los 1,800 mm teniendo una estación seca entre los meses de diciembre – abril, la distribución de lluvia la podemos visualizar en el siguiente mapa.

Ilustración 4. Precipitación Anual



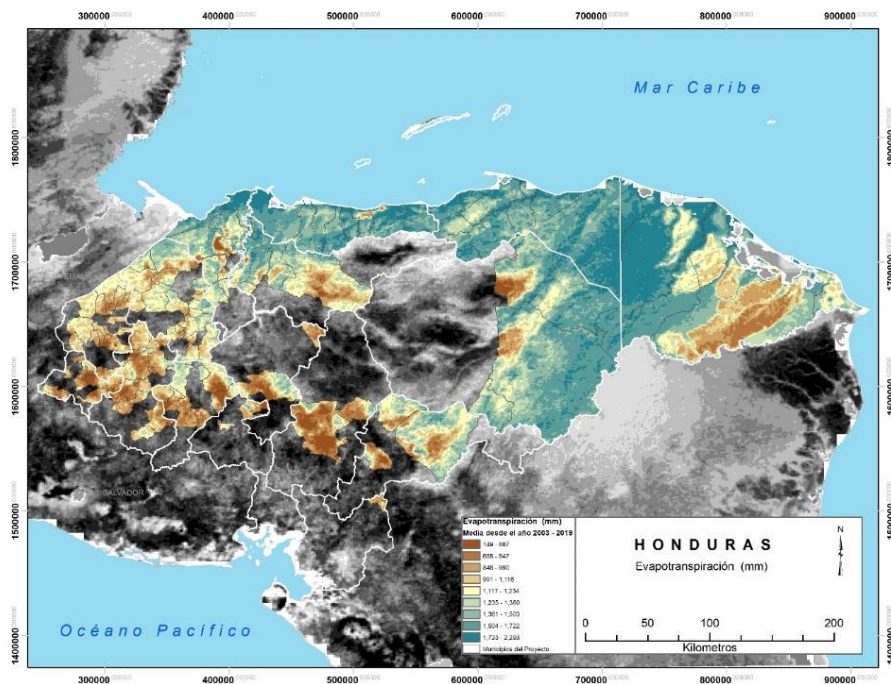
Con relación a la evapotranspiración se estima en 1,371 mm promedio en la agrupación número 7 del proyecto y 1,394 en la agrupación 8 (según regionalización del Plan de Nación), el resumen de dichos datos los vemos en la siguiente tabla.

Tabla 10. Valor promedio de la evapotranspiración según la agrupación municipal del proyecto ordenado de mayor a menor (fuente USGS).

Grupo Municipal	Valor medio de la Evapotranspiración mm
8	1,394.678
7	1,371.812
4	1,270.383
1	1,106.479
2	1,079.304
6	992.029
5	946.646
3	934.898

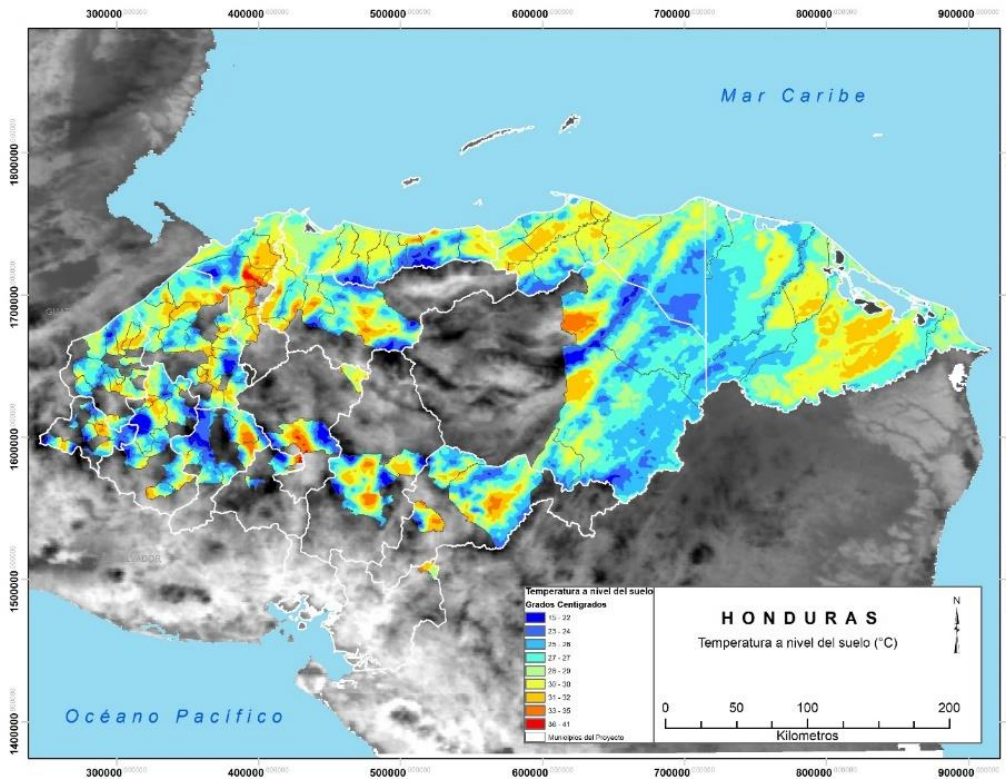
Las zonas con los valores más bajos son las zonas 3, 5 y 6 debido a la alta explotación agrícola lo que conlleva a una alta degradación del suelo exponiéndolo a diversos factores que contribuyen a diversas amenazas.

Ilustración 5. Mapa de Evapotranspiración (USGS)



La evapotranspiración alcanza valores elevados en Honduras. En la estimación realizada, se mantiene en tasas de unos 1300 mm/año, con una escasa variabilidad interanual. Se ha calculado con un método experimental, el de Hargreaves, que solo utiliza datos de temperaturas medias, máximas y mínimas. El régimen de temperaturas presenta un promedio de 26 °C hasta la cota 600 (tierras bajas del Mar Caribe), de 16 a 24°C entre la cota 600 y 2,100, y menos de 16 °C por encima de dicha cota 2,100. La zona sur (Choluteca) presenta un clima seco con temperaturas anuales promedio de 28 °C, en el siguiente mapa podemos tener una visión más representativa de la zona de estudio.

Ilustración 6. Mapa de Temperaturas (USGS)



Los impactos del cambio climático se evidencian en la ocurrencia de eventos de inundaciones como consecuencia de un aumento en el número de fenómenos tropicales que impactan la costa norte del país. Aunque siempre han ocurrido inundaciones en los municipios de esta zona, la situación actual es que se han agudizado, aumentando los impactos a nivel de las comunidades, afectando a un mayor número de personas. Las proyecciones climáticas indican que el mayor problema a futuro será la sequía, ya que las lluvias no se presentarán en los ciclos regulares. Es así como los modelos climáticos proyectan una reducción en la precipitación anual, para 2021 de un 6% para Cortés y Santa Bárbara.

b) Hidrografía

La información topográfica se ha manejado tradicionalmente sobre el soporte de papel. Y lo mismo se puede decir de la información hidrográfica sobre la delimitación de cuencas y trazas de los ríos. Hoy en día se dispone de equipos y programas informáticos que permiten utilizar el formato digital. La topografía se maneja con modelos digitales de elevación generados por imágenes de radar de alta resolución, para este caso pixeles de 12 metros. El formato más fácil de manejar para cálculos es el último de los mencionados. La información hidrográfica sobre cuencas y ríos que se muestra a continuación fue generada del balance hídrico nacional con los insumos antes mencionados.

Cuerpos de agua

Los Cuerpos de Agua Continentales son humedales de uso múltiple que tienen una problemática particular por el incremento en el uso del recurso hídrico y su biodiversidad, lo que plantea la necesidad de conocer técnica y científicamente el potencial y límite en su visualización como unidades complejas que deben ser manejadas bajo un esquema integrado y multidisciplinario.

Honduras para el año 2018 estaba registrando su décimo sitio Ramsar siendo estos los siguientes:

1. Sistema de humedales Cuero y Salado (Municipio El Porvenir, Atlántida).
2. Sistema de humedales Laguna de Bacalar (en el Departamento de Gracias a Dios).
3. Sistema de humedales Jeannette Kawas (Tela, Atlántida).
4. Sistema de humedales Punta Izopo (Tela, Atlántida).
5. Sistema de humedales Cuyamel-Omoa (departamento de Cortés).
6. Sistema de humedales Islas de la Bahía (forman el departamento humómmo).
7. Sistema de humedales zona Sur Ramsar 1000 (en el Golfo de Fonseca).
8. Sistema de humedales Laguna de Zambuco, ubicada entre comunidades garífunas de Nueva Go, La Rosita y Cayo de Venado del municipio de Esparta, Atlántida).
9. Sistema de la subcuenca del Lago de Yojoa.
10. Sistema de humedales Santa Elena (en el extremo oriental de la Isla de Roatán).

La siguiente tabla muestra todos los cuerpos de agua encontrados en la zona de intervención del proyecto.

Tabla 11. Cuerpos de agua en la zona de influencia del proyecto.

Nombre	Categoría	Departamento	Municipio	Área Km ²
Laguna Ahin o Ajin	Laguna	Gracias a Dios	Pto Lempira	2.14
Lagunas de Apalea	Laguna	Gracias a Dios	Villeda Morales	1.06
Lagunas de Apalea	Laguna	Gracias a Dios	Villeda Morales	7.19
Lagunas de Apalea	Laguna	Gracias a Dios	Villeda Morales	1.25
Lagunas de Apalea	Laguna	Gracias a Dios	Villeda Morales	0.5
Laguna Blltamaira	Laguna	Gracias a Dios	Ahuás	2.49
Laguna del Carmen	Laguna Temp.	Cortés	San Pedro Sula	0.5
Laguna Gualán	Laguna	Colón	Santa Rosa de Aguan, Limón	0.97
Laguna Guarunta Pequeña	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	1
Laguna de Ibans	Laguna	Gracias a Dios	Juan Feo Bulnes y Brus Laguna	64
Laguna Jucutuma	Laguna Temp.	Cortés	San Pedro Sula	4.84
Laguna Klramahta	Laguna	Gracias a Dios	Brus Laguna	3.29
Laguna Kohunta	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	48.72
Laguna de Krasa Raya	Laguna	Gracias a Dios	Brus Laguna	2.26
Laguna Lagun	Laguna	Gracias a Dios	Villeda Morales	1.1
Laguna Laguntara (mediana)	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	19.75

Nombre	Categoría	Departamento	Municipio	Área Km ²
Laguna Laguntara (grande)	Laguna	Gracias a Dios	Ahuás	59.51
Laguna Lama	Laguna Temp.	Cortés	Choloma	1.627
Criquet Ligulaya	Laguna	Gracias a Dios	Villeda Morales	1.84
Laguna los Lirios	Laguna	Colón	Santa Rosa de Agua	2
Laguna Liwa	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	7.36
Laguna Mokoblla	Laguna	Gracias a Dios	Brus Laguna	3.06
Laguna Nigrowatla	Laguna	Gracias a Dios	Brus Laguna	2.72
Laguna Punkira	Laguna	Gracias a Dios	Brus Laguna	2.05
Laguna de Rapa	Laguna	Gracias a Dios	Brus Laguna	4
Laguna Sicsa (pequeña)	Laguna	Gracias a Dios	Ahuás	1.39
Laguna de Sicsa	Laguna	Gracias a Dios	Ahuás	14.3
Laguna Sikalanka	Laguna	Gracias a Dios	Brus Laguna	1.08
Laguna Sirpi	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	3.86
Laguna sin nombre (CRU-2)	Laguna	Gracias a Dios	Villeda Morales	1.42
Laguna sin nombre (LAG 2)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.16
Laguna sin nombre (TAN-1)	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	1.88
Laguna sin nombre (TAN-6)	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	5.1
Laguna sin nombre (TAN-7)	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	1.2
Laguna sin nombre (TAN-8)	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	1.11
Laguna de Tansin	Laguna	Gracias a Dios	Puerto Lempira	112
Laguna Ticamaya	Laguna	Cortés	Choloma	3.17
Laguna Tilbalacan o Guascuraya	Laguna	Gracias a Dios	Ahuás	30.55
Laguna Tukta Tiwan	Laguna	Gracias a Dios	Brus Laguna	1.93
Laguna de Alegría	Laguna costera	Cortés	Puerto Cortés	0.136
Laguna de Alvarado	Laguna costera	Cortés	Puerto Cortés	8.4
Laguna Auastá	Laguna costera	Gracias a Dios	Puerto Lempira	5.63
Laguna El Bacalar	Laguna costera	Gracias a Dios	Brus Laguna	3.11
Laguna de Boca Cerrada	Laguna costera	Atlántida	Esparta	0.61
Laguna de Brus o Cartina	Laguna costera	Gracias a Dios	Brus Laguna	116
Laguna El Cacao	Laguna costera	Atlántida	Jutiapa	0.313
Laguna de Carlos	Laguna costera	Colón	Trujillo	0.2

Nombre	Categoría	Departamento	Municipio	Área Km ²
Laguna de Caratasca	Laguna costera	Gracias a Dios	Puerto Lempira	545
Laguna Cauquira	Laguna costera	Gracias a Dios	Puerto Lempira	15.13
Laguna El Cuatro	Laguna costera	Colón	Balfate	0.11
Laguna El Diamante	Laguna costera	Atlántida	Tela	5.21
Laguna Guaimoreto	Laguna costera	Colón	Trujillo	48.8
Laguna Guarunta	Laguna costera	Gracias a Dios	Puerto Lempira	117
Laguna Los Micos	Laguna costera	Atlántida	Tela	41.71
Laguna Manga Los Cuartos	Laguna costera	Colón	Trujillo	0.65
Laguna Negra	Laguna costera	Atlántida	Tela	1
Laguna Omoa o Centeno	Laguna costera	Cortés	Omoa	0.112
Laguna Quemada	Laguna costera	Atlántida	Tela	3.03
Laguna de Sitawala	Laguna costera	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.686
Laguna de Sukatbila	Laguna costera	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.63
Laguna de Tornabé	Laguna costera	Atlántida	Tela	1.036
Laguna de Vedian	Laguna costera	Cortés	Puerto Cortés	0.18
Laguna Wahanta	Laguna costera	Gracias a Dios	Puerto Lempira	1.15
Represa Abandona (CISA)	Embalse	Intibuca	La Esperanza	0.15
Represa La Concepción	Embalse	Fco. Morazán	Tegucigalpa	1.25
Represa Los Laureles	Embalse	Fco. Morazán	Tegucigalpa	0.6348
Laguna La Presa (San Julián)	Embalse	El Paraíso	Danli	0.33
Crique Ahin	Laguneta	GRACIAS A DIOS	Pto. Lempira	0.89
Crique Kuku	Laguneta	GRACIAS A DIOS	Brus Laguna	0.21
Crique Usus	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.5
Lago Paptatingni	Laguneta	Gracias a Dios	Juan Feo Bulnes	0.49

Nombre	Categoría	Departamento	Municipio	Área Km ²
Laguna de Agua Caliente	Laguneta Temp.	Cortés	Potrerillos	0
Laguna de Agua Caliente	Laguneta Temp.	Cortés	Choloma	0.088
Laguna de Aguas Muertas	Laguneta	Colón	Trujillo	0.055
Laguna de Aura Laya	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.08
Laguna Blanca	Laguneta seca	Copan	Santa Rosa de Copan	0.003
Laguna de Bul Auika	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.22
Laguna Cabucito	Laguneta seca	Cortés	Choloma	0.074
Laguna Cabúz	Laguneta	Cortés	Choloma	0.074
Laguna Cacho de Buey	Laguneta	Colón	Tocoa	0.029
Laguna Carrizal	Laguneta Temp.	Copan	Santa Rosa de Copan	0.003
Laguna La Ceibita	Laguneta	Colón	Santa Rosa de Aguan	0.068
Laguna Corocito	Laguneta seca	Colón	Bonito Oriental	0.56
Laguna Coco Raya	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.36
Laguna La Culebra	Laguneta seca	Colón	Bonito Oriental	0.185
Laguna Chela	Laguneta	Colón	Bonito Oriental	0.021
Laguna Chiligatoro	Laguneta	Intibuca	La Esperanza	0.007
Laguna Chinga	Laguneta Temp.	Cortés	Choloma	0.2
Laguna Dalwras	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.76
Laguna de Dawangtara	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.2
Laguna La Guardia	Laguneta	Colón	Trujillo	0.057
Laguna Guayabal	Laguneta seca	Copan	Santa Rosa de Copan	0.026
Laguna del Guayabo	Laguneta seca	Colón	Trujillo	0.665
Laguna de Hicaque	Laguneta	Atlántida	Tela	0.27
Laguna El Higüero	Laguneta seca	Cortés	Choloma	0.096
Laguna de Jalisco	Laguneta	Colón	Tocoa	0.072
Laguna de Jaloa	Laguneta Temp.	Cortés	Omoa	0.923
Laguna de Kauban	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.3
Laguna de Kakamuklaya	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0
Laguna Kele	Laguneta	Cortés	Puerto Cortés	0.079
Laguna de Klauban	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.57
Laguna de Kuihera	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0
Laguna de Kukalaya	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0
Laguna La Lagartera	Laguneta seca	Cortés	Choloma	0.146
Laguna Laguntara (Pequeña)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.24
Laguna de Lailaya	Laguneta	Gracias a Dios	Villeda Morales	0.81

Nombre	Categoría	Departamento	Municipio	Área Km ²
Laguna Lampkira	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.42
Laguna Lamita	Laguneta Temp.	Cortés	Choloma	0.303
Laguna Larga	Laguneta	Colón	Bonito Oriental	0.059
Laguna Larga	Laguneta seca	Cortés	Choloma	0.117
Laguna Layasiksa	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.74
Laguna Lechuga	Laguneta Temp.	Cortés	Choloma	0.203
Laguna Lengua Japolada	Laguneta	Copan	Santa Rosa de Copan	0.003
Laguna La Liluya	Laguneta Temp.	Cortés	Choloma	0.116
Laguna Limpia	Laguneta Temp.	Colón	Trujillo	0.031
Laguna de Limtakban	Laguneta	Gracias a Dios	Wampusirpi	0.03
Laguna de Liptan	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.32
Laguna de Llami Lakun	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.045
Laguna Madre Vieja	Laguneta	Intibuca	La Esperanza	0.039
Laguna Mafia	Laguna	Colón	Santa Rosa de Aguan	0.14
Laguna del Manglar	Laguneta Temp.	Cortés	Omoa	0.05
Laguna Marimba	Laguneta	Colón	Bonito Oriental	0.143
Laguna de Mayorquín	Laguneta	Colón	Bonito Oriental	0.496
Laguna Mucuro	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.58
Laguna de Nankatara	Laguneta	Gracias a Dios	Wampusirpi	0.03
Laguna de Naptara	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.37
Laguna Negra	Laguneta	Copan	Santa Rosa de Copan	0.019
Laguna de Palkasilpi	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.03
Laguna Paptatingni	Laguneta	Gracias a Dios	Juan Feo Bulnes y Brus Laguna	0.3
Laguna de Para	Laguneta	Colón	Trujillo	0.227
Laguna Paso de los Cocos	Laguneta	Colón	Bonito Oriental	0.024
Laguna de Pavana	Laguneta	Colón	Trujillo	0.158
Laguna de Pavón	Laguneta seca	Cortés	Choloma	0.039
Laguna de Pires	Laguneta	Colón	Trujillo	0.092
Laguna El Pital	Laguneta Temp.	Cortés	Choloma	0.5
Laguna de Quebrada de Agua	Laguneta seca	Colón	Trujillo	0.031
Laguna de Rabluk	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.06
Laguna de Raiti Tara	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.17
Laguna Redonda	Laguneta	Colón	Santa Rosa de Aguan	0.026

Nombre	Categoría	Departamento	Municipio	Área Km ²
Laguna El Remolino	Laguneta	Cortés	Puerto Cortés	0.107
Laguna de Río Tinto	Laguneta	Atlántida	Tela	0.38
Laguna de Romero o de Modestillo	Laguneta	Cortés	Choloma	0.247
Laguna de Salgado	Laguneta	Colón	Trujillo	0.46
Laguna de Sikikira	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.26
Laguna sin Nombre (Bullit)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.31
Laguna sin nombre (BrL-1)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.57
Laguna sin nombre (CAR-1)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.1
Laguna sin nombre (CAR-2)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.85
Laguna sin nombre (COC-1)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.15
Laguna sin nombre (COC-2)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0
Laguna sin nombre (COC-3)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0
Laguna sin nombre (CRU-1)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.25
Laguna sin nombre (LAG 1)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.5
Laguna sin nombre (LAG 3)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.32
Laguna sin nombre (LAG 4)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.15
Laguna sin nombre (LAG-5)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.38
Laguna sin nombre (LAG-6)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.16
Laguna sin nombre (LAG-7)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.05
Laguna sin nombre (PAT-1)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.7
Laguna sin nombre (PAT 2)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.29
Laguna sin nombre (PAT 3)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.35
Laguna sin nombre (PAT-4)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0
Laguna sin nombre (PAT-5)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.05
Laguna sin nombre (PAT-6)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.07
Laguna sin nombre (PAT-7)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.13
Laguna sin nombre (PAT-8)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.1
Laguna sin nombre (PAT-9)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.21
Laguna sin nombre (PAT-10)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.48
Laguna sin nombre (PAT-11)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.14
Laguna sin nombre (PAT-12)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.06
Laguna sin nombre (PAT-13)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.15
Laguna sin nombre (PAT-14)	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0
Laguna sin nombre (PAT-15)	Laguneta	Gracias a Dios	Wampusirpi	0.11
Laguna sin Nombre (PAT-16)	Laguneta	Gracias a Dios	Wampusirpi	0.08
Laguna sin nombre (PAT-17)	Laguneta	Gracias a Dios	Wampusirpi	0.15
Laguna sin nombre (RAP-1)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.23
Laguna sin nombre (RAP-2)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.18

Nombre	Categoría	Departamento	Municipio	Área Km ²
Laguna sin nombre (RAP-3)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.38
Laguna sin nombre (RAP-4)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.12
Laguna sin nombre (RAP-5)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.18
Laguna sin nombre (RAP-6)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.24
Laguna sin nombre (RAP-7)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.44
Laguna sin nombre (RAP-8)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.23
Laguna sin nombre (RAP-9)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.12
Laguna sin nombre (RAP-10)	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.18
Laguna sin nombre (RAY-1)	Laguneta	Gracias a Dios	Villeda Morales	0.12
Laguna sin nombre (TAN-2)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.37
Laguna sin nombre (TAN-3)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.12
Laguna sin nombre (TAN-4)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.2
Laguna sin nombre (TAN-5)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.05
Laguna sin nombre (TAN-9)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.85
Laguna sin nombre (TAN-10)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.31
Laguna sin nombre (TAN-11)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.86
Laguna sin nombre (TAN-12)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.08
Laguna sin nombre (TAN-13)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.06
Laguna sin nombre (TAN-14)	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.12
Laguna de Sukira	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0
Laguna de Tablones	Laguneta	Colón	Bonito Oriental	0.027
Laguna Telita	Laguneta seca	Cortés	Choloma	0.125
Laguna de la Teta	Laguneta Temp.	Colón	Trujillo	0.179
Laguna Ticuiciste	Laguneta seca	Cortés	Choloma	0.18
Laguna Tiuman	Laguneta seca	Cortés	Choloma	0.08
Laguna de Tisnachi	Laguneta	Atlántida	Tela	0.76
Laguna Tininisdakban	Laguneta	Gracias a Dios	Brus Laguna	0.43
Laguna de Torres	Laguneta	Colón	Trujillo	0.085
Laguna Tuba Auika	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.22
Laguna del Tumbador	Laguneta seca	Colón	Trujillo	0
Laguna de Tusi	Laguneta	Gracias a Dios	Puerto Lempira	0.43
Laguna de Ulanlaya	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0.147
Laguna de Usalka	Laguneta	Gracias a Dios	Villeda Morales	0.5
Laguna La Uva	Laguneta Temp.	Cortés	Choloma	0.074
Laguna Verde	Laguneta	Santa Bárbara	Santa Bárbara	0.005
Laguna La Vidence	Laguneta	Cortés	Choloma	0.176
Laguna de Yausnankaya	Laguneta	Gracias a Dios	Ahuás	0

Nombre	Categoría	Departamento	Municipio	Área Km ²
Laguna de Yescas	Laguneta	Colón	Tocoa	0.041
Barra del Río Cuero	Estero	Atlántida	San Francisco y La Masica	0.81
Estero García	Estero	Atlántida	San Francisco y El Porvenir	0.57

Fuente: OSPESCA-SAG 2005.

Aguas subterráneas (hidrogeología)

La red de agua del país y la formación de acuíferos son suministrados por un régimen de lluvia que oscila entre 500 y 3.800 milímetros por año; La construcción a medio y largo plazo de medios de captura y represión para múltiples usos debe convertirse en un punto de referencia para aumentar la tasa deprimida de uso productivo de los recursos hídricos que transitan por el país (1,800 mm por año, pero con alta variabilidad durante el año). El hecho de que los acuíferos funcionen como reservorios que regulan el agua infiltrada hace que el agua subterránea sea una variable tan importante en el ciclo hidrológico para cualquier balance hídrico.

Se han identificado acuíferos a profundidades de 150 metros en Honduras, que apoyan a muchas comunidades, particularmente en el sector urbano, lo que hace que muchos de los acuíferos estén al borde de la sobreexplotación y el deterioro de la calidad del agua debido a la contaminación doméstica e industrial en las principales ciudades del país.

El Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra logró determinar los acuíferos a nivel nacional basado en un mapa de unidades hidrogeológicas definidas por el Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados en 1996, en la siguiente tabla se hace un extracto por departamentos con sus respectivas áreas de las unidades hidrogeológicas.

Tabla 12. Descripción de unidades hidrológicas.

Acuíferos	Área en hectáreas
Atlántida	436,249.13
Acuíferos extensivos y altamente productivos	49,832.41
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	123,166.47
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	38,326.67
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	224,923.58
Choluteca	439,758.54
Acuíferos extensivos y altamente productivos	59,733.88
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	89,910.28
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	282,190.16
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	7,924.22
Colón	827,637.75
Acuíferos extensivos y altamente productivos	111,452.95

Acuíferos	Área en hectáreas
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	111,024.43
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	85,340.04
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	162.33
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	519,658.00
Comayagua	512,082.51
Acuíferos extensivos y altamente productivos	570.22
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	49,458.68
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	395,394.31
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	40,090.06
Lago de Yojoa	0.00
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	26,569.23
Copán	323,968.01
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	18,403.97
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	212,032.38
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	62,754.59
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	30,777.07
Cortés	391,112.96
Acuíferos extensivos y altamente productivos	115,096.09
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	35,799.62
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	103,154.70
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	39,359.55
Lago de Yojoa	51.19
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	97,651.82
El Paraíso	738,389.13
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	56,225.76
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	414,645.25
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	27,475.17
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	240,042.95
Francisco Morazán	858,091.84
Acuíferos extensivos y altamente productivos	705.22
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	88,093.93
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	617,972.53
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	25,822.46
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	125,497.70
Gracias a Dios	1,576,816.19
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	1,145,269.54
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	182,666.81
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	57,343.97
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	190,187.73
Intibucá	312,683.11

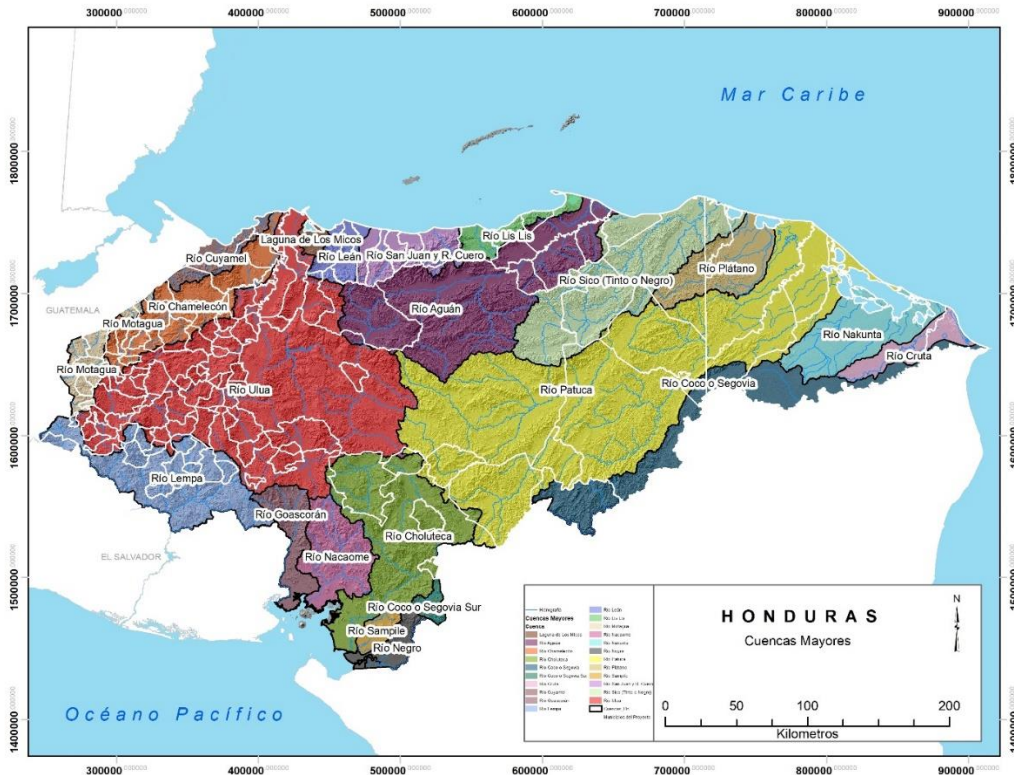
Acuíferos	Área en hectáreas
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	6,860.55
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	305,822.56
La Paz	253,452.44
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	8,419.61
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	245,032.83
Lago de Yojoa	8,094.45
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	0.00
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	0.00
Lago de Yojoa	8,094.45
Lempira	428,573.07
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	419,386.40
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	6,030.35
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	3,156.32
Ocotepeque	163,614.35
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	13,489.47
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	139,059.52
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	11,065.36
Olancho	2,403,835.13
Acuíferos extensivos y altamente productivos	21,590.59
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	203,326.22
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	720,468.60
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	338,596.84
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	1,119,852.87
Santa Bárbara	501,358.16
Acuíferos extensivos y altamente productivos	6,859.60
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	32,621.01
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	263,736.71
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	82,439.94
Lago de Yojoa	0.00
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	115,700.91
Yoro	778,709.42
Acuíferos extensivos y altamente productivos	113,184.18
Acuíferos locales y extensivos, moderadamente productivos	58,327.28
Acuíferos locales y extensivos, pobre a moderadamente productivos	201,690.86
Acuíferos locales, moderada a altamente productivos	115,706.18
Rocas con recursos de agua subterránea locales y limitados	289,800.92

Fuente: CEDEX UNAH-IHCT-2012

Aguas superficiales

El territorio hondureño se divide en dos vertientes principales compuesta de 19 cuencas hidrográficas principales, 14 de las cuales fluyen hacia el Océano Atlántico y 5 hacia el Océano Pacífico, y que descargan un promedio de 92,813 millones de metros cúbicos (m³) de precipitación en un año típico, proporcionando 1,524 m³ por segundo. Por otro lado, dos cuencas más, que conforman las islas del Pacífico y el Atlántico, son reconocidas como cuencas independientes con distintas condiciones hidrológicas, lo que eleva el número total de cuencas a 21. Actualmente, Mi Ambiente actualizando el Balance Hídrico Nacional del Agua, con el objetivo de establecer zonas para la planificación estratégica en esta área, dividiendo las áreas de algunas cuencas específicamente en el norte, con el propósito de establecer zonas para la planificación estratégica en esta área, dividiendo las áreas de algunas cuencas específicamente en el norte.²

Ilustración 7. Mapa de cuencas nacionales. Fuente: Balance hídrico 2012.



² Situación de los Recursos Hídricos en Centroamérica, GWP

En la siguiente tabla se detalla en números las características principales de las cuencas de Honduras.

Tabla 13. Cuencas hidrográficas de Honduras.

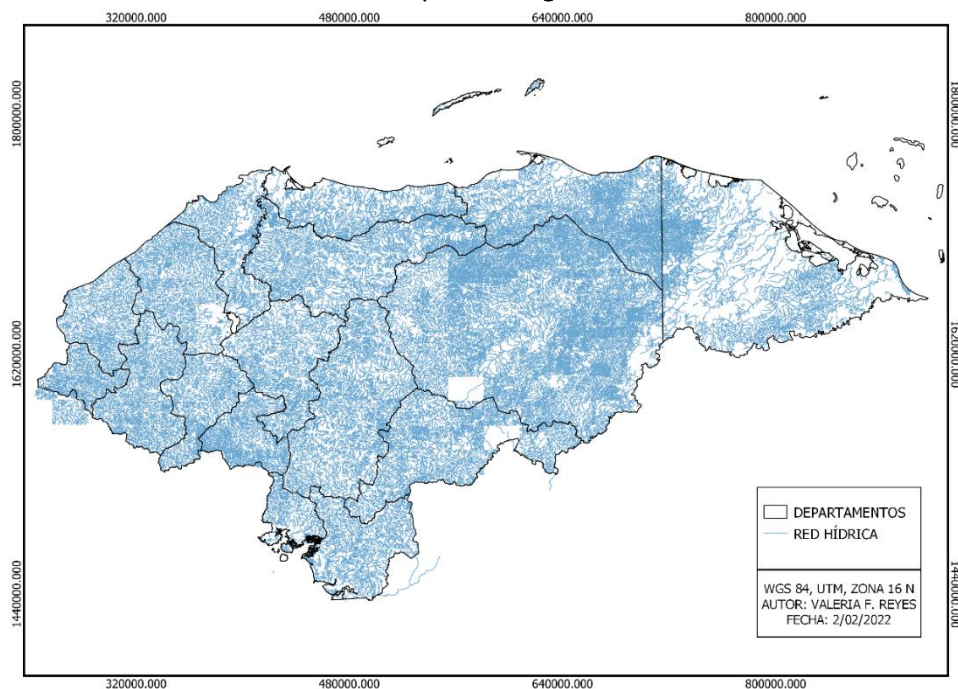
Vertiente	Cuenca	Área (km ²)	Longitud del Río (km)	Aportación (millones m ³ /año)	Precipitación Media (mm/año)
	Patuca	23898	592	23706	1799
	Ulúa	22817	358	16959	1477
	Aguan	10266	275	7329	1648
	Warunta y otros	5561	110	ND	3031
	Cruta	1909	120	7109	2908
	Sico	7019	358	5908	1930
Atlántica	Segovia	5513	ND	5554	2197
	Cuyamel	93	20	ND	2492
	Chamelecón	4427	256	3264	1526
	Plátano y otros	3444	115	3225	2986
	Motagua	2166	ND	2072	1593
	Lean y otros	2161	71	ND	2577
	Cangrejal	1255	38	ND	3029
	Lis	1179	30	ND	ND
	Lempa	5717	60	3872	1804
	Choluteca	7580	349	3032	1327
Pacífica	Nacaome	5892	110	2061	1666
	Goascorán	1803	141	1200	1813
	Negro y otros	1888	105	1362	1774

Fuente: GWP-FAO

El 16% de las aguas superficiales nacionales abandonan el país hacia los países vecinos: río Motagua 2.07 km³/año para Guatemala; Ríos de Lempa 3.87 km³/año y Goascorán 1.2 km³/año para El Salvador; y ríos negros 1.36 km³/año y Segovia 5.55 km³/año para Nicaragua.

Los porcentajes de extracción de agua por usos corresponden primero al riego, con el 52.40% de la disponibilidad anual existente en el país, según los datos del balance hídrico del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) del Ministerio de Fomento de España. Equivale al 14.32% para el consumo humano. Se estima que el 13.63% de la energía hidroeléctrica se utilizará para fines industriales, y el 5.18 por ciento se utilizará para fines residenciales. Se estima que el proceso minero consume el 0.01% del total, y el 14.45% restante se destina a otros usos.

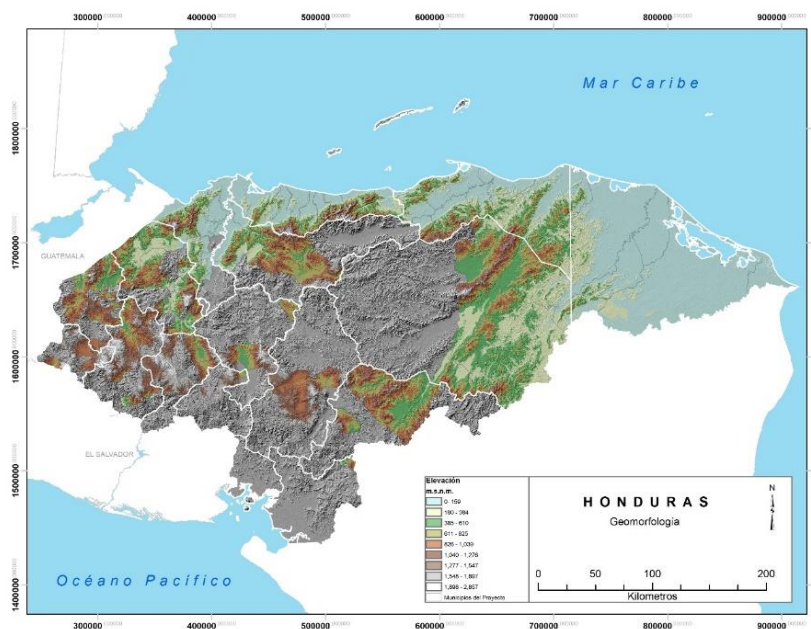
Ilustración 8. Mapa hidrológico de Honduras



c) Geomorfología

Geomorfológicamente, el territorio hondureño está dividido en tres zonas: Planicie Costera del Norte, Planicie Costera del Sur, y Región Montañosa (compuesta por las cordilleras del norte, centro y sur). La zona del norte está ligada a la Planicie Costera del Norte, en la cual se encuentran la Sierra de Espíritu Santo que está localizada entre los departamentos de Santa Bárbara y Copán, cercana a la frontera con Guatemala; la Sierra de Omoa, localizada entre Santa Bárbara y Cortés; y la de Nombre de Dios, la cual se encuentra en Yoro y Atlántida; las diferencias de altura en Honduras varían de los 0 metros sobre el nivel del mar hasta los 2,850.

Ilustración 9. Geomorfología de Honduras (Fuente ALOS-DSM)

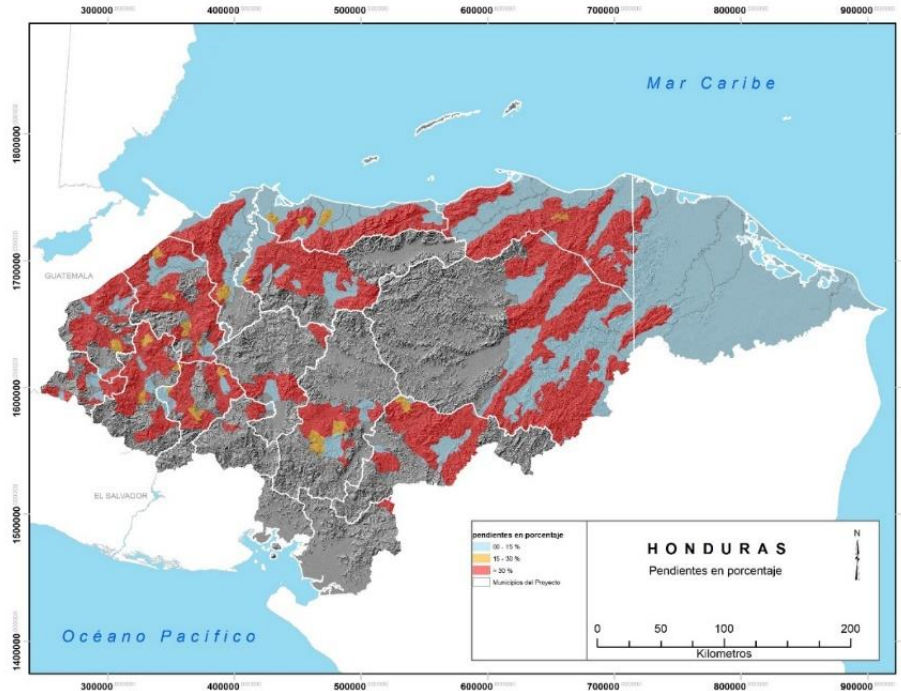


Teniendo en cuenta que el país es altamente montañoso, se priorizó identificar mediante la topografía de radar las zonas con pendientes mayores al 30%, para ello se ha generado la siguiente tabla y el siguiente mapa.

Tabla 14. Pendientes en hectáreas

GM (Grupo Municipal)	Pendiente 00 - 15 % área en ha	15 - 30 % área en ha	> 30 % área en ha
1	39,347	22,681	311,745
2	124,547	36,604.	464,685
3	27,618	6,777	122,301
4	330,739	30,881	512,087
5	3,118		18,203
6	52,006	15,995	315,669
7	425,557	10,785	734,134
8	2,072,444	2,850	907,159

Ilustración 10. Mapa de Pendientes



La información topográfica se ha manejado tradicionalmente sobre el soporte de papel. Y lo mismo se puede decir de la información hidrográfica sobre la delimitación de cuencas y trazas de los ríos. Hoy en día se dispone de equipos y programas informáticos que permiten utilizar el formato digital. La topografía se maneja con modelos digitales de elevación generados por imágenes de radar de alta resolución, para este caso pixeles de 12 metros. El formato más fácil de manejar para cálculos es el último de los mencionados.

d) Uso del Suelo.

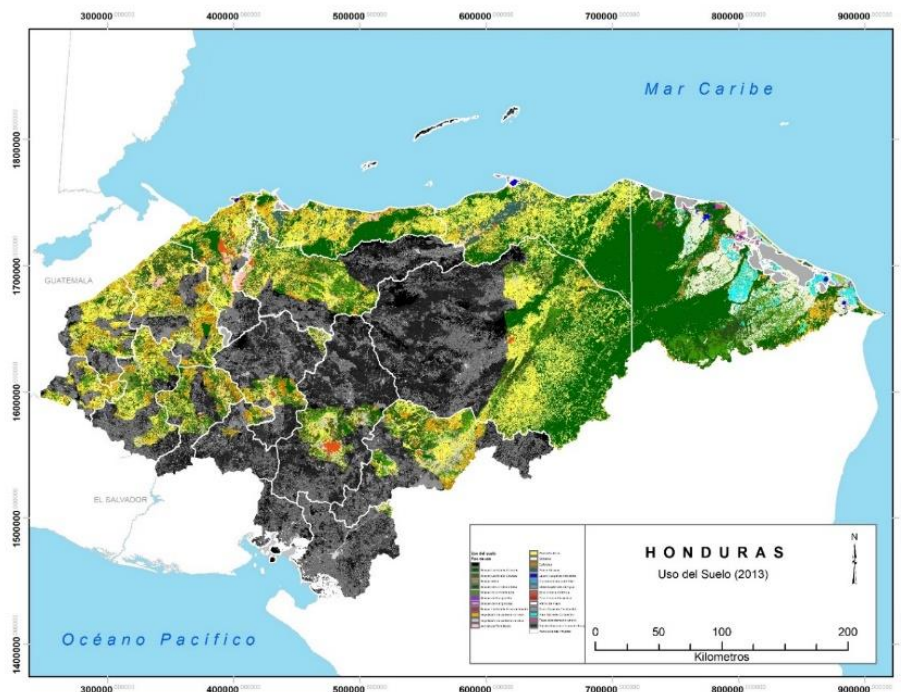
Honduras está conformada por 80% del suelo de vocación forestal, 10% zonas planas, 5% zonas de altiplano y un 5% cuerpos de agua. Con el fin de interpretar un contexto más amplio se realizó un análisis de la ocupación del espacio territorial en los 110 municipios que comprende el proyecto. Los municipios de estudio del Proyecto comprenden 66,288 km² (59% de la superficie del país) de los cuales aproximadamente el 51% está constituido por tierras de laderas, un 46% corresponde a zonas relativamente planas y un 3% representa cuerpos de agua y humedales. Los asentamientos humanos se encuentran dispersos en los municipios que fueron afectados por los ciclones tropicales Eta e Iota, y que constituyen la zona de interés del proyecto.

El territorio estimado para intervención con el proyecto, el 50% es bosque latifoliado, es el estrato forestal más abundante de todos los tipos de bosques, seguido del bosque de conífera. Una distribución tabular de los bosques en el área del proyecto lo podemos ver en la siguiente tabla.

Tabla 15. Distribución de los usos de bosque

Tipo de Bosque	Área en hectáreas
Bosque Latifoliado Húmedo	2,203,504
Bosque Latifoliado Deciduo	123,536
Bosque Mixto	120,432
Bosque de Conífera Denso	507,839
Bosque de Conífera Ralo	327,922
Bosque de Mangle Alto	8,339
Bosque de Mangle Bajo	9
Bosque Latifoliado Húmedo Inunda	3,729

Ilustración 11. Mapa de Suelos



En la zona de interés del proyecto se identifican 25 patrones de uso del suelo que fueron cuantificados para dar una claridad numérica a la zona de intervención, los datos lo podemos ver en la siguiente tabla:

Tabla 16. Uso del suelo según municipio

USO DEL SUELO	GRUPO MUNICIPAL								ÁREA EN HA TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Agricultura Tecnificada	5,707.08	2,309.93	42.04	26,296.04		1,299.09	5,377.01	501.50	41,532.67
Árboles Dispersos Fuera de Bosque	8,984.43	11,452.99	3,996.36	13,775.24	456.92	9,954.84	14,008.14	18,674.25	81,303.17
Área Húmeda Continental				846.87			473.50	79,696.57	81,016.95
Arenal de Playa				220.70			801.37	904.26	1,926.32
Bosque de Conífera Denso	55,520.42	103,343.35	35,272.01	67,107.07	1,484.53	46,287.18	63,566.03	135,258.84	507,839.41
Bosque de Conífera Ralo	10,217.89	54,658.08	10,426.45	14,356.75	1,413.29	19,530.26	44,456.42	172,863.25	327,922.38
Bosque de Mangle Alto				1,427.60			3,649.21	3,262.38	8,339.20
Bosque de Mangle Bajo								9.08	9.08
Bosque Latifoliado Deciduo	16,908.34	37,515.52	5,365.26	36,074.72	568.84	9,891.98	8,393.47	8,818.03	123,536.15
Bosque Latifoliado Húmedo	39,420.06	45,601.55	4,204.20	156,332.13	2,267.69	22,721.50	364,588.33	1,568,368.08	2,203,503.54
Bosque Latifoliado Húmedo Inunda								3,729.12	3,729.12
Bosque Mixto	12,138.45	25,860.68	9,937.41	21,755.18	429.68	17,349.46	25,880.38	7,080.70	120,431.93
Cafetales	23,335.20	23,697.16	5,567.58	26,031.25	1,074.36	48,445.08	43.90	1,076.45	129,270.98
Cuerpos de Agua Artificial		175.80		377.76			7.25		560.82
Lagos y Lagunas Naturales	4.34			1,014.05			3,837.79	14,626.78	19,482.96
Otras Superficies de Agua	766.50	930.03	12.82	6,420.75		449.75	6,114.34	18,446.53	33,140.72
Palma Africana				41,929.33			77,940.26	3.95	119,873.53
Pastos/Cultivos	121,444.64	192,012.59	63,762.16	296,221.46	10,267.74	171,132.76	434,610.53	480,034.40	1,769,486.27
Sabanas								319,419.91	319,419.91
Suelo Desnudo Continental	988.70	1,045.84	255.11	6,575.50	171.97	1,234.36	3,297.99	1,590.29	15,159.75
Tique (Acoelorrapphe wright)				658.23				18,861.97	19,520.20
Vegetación Secundaria Decidua	20,091.98	75,504.86	5,369.99	24,227.81	529.00	9,452.95	10,154.38	1,853.65	147,184.62
Vegetación Secundaria Húmeda	57,819.78	37,991.74	12,166.79	106,682.23	2,271.82	23,327.69	100,778.78	142,246.76	483,285.57
Zona Urbana Continua		11,417.55		22,424.43	273.06	1,169.19	4,440.35	1,862.16	41,586.73
Zona Urbana Discontinua	2,217.33	2,581.35	317.41	5,916.52	68.52	2,379.43	5,910.43	1,433.73	20,824.72

A continuación, se presenta una corta descripción de las clases antes definidas con el objetivo de obtener una mayor comprensión de los datos y estadísticas presentes en la zona de estudio:

Agricultura Tecnificada.

En secciones relativamente planas del país, áreas para el crecimiento de hortalizas, frutas, granos básicos y otros cultivos que utilizan procedimientos mecánicos para la preparación, plantación, riego y control. Los municipios que obtienen la mayor área en esta clase son los del grupo 4 que comprenden aproximadamente 26 mil hectáreas, seguido por el grupo municipal 1.



Agricultura Tecnificada.

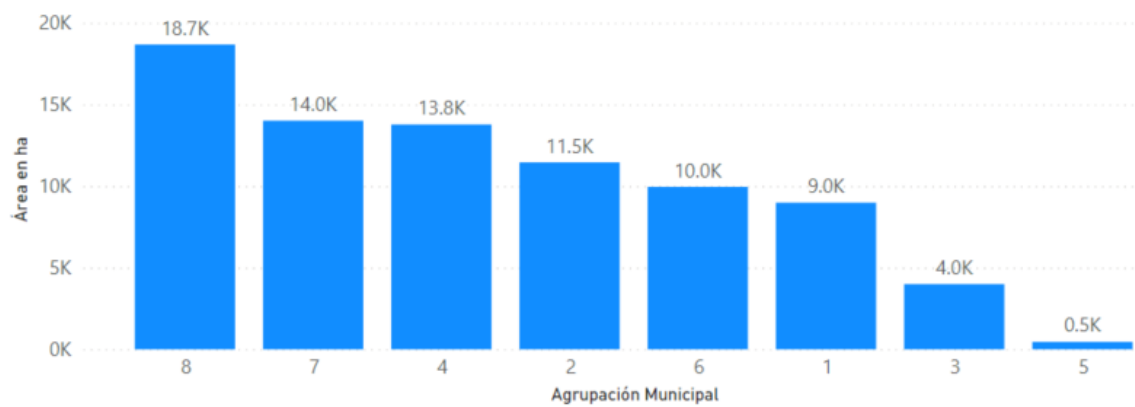
En secciones relativamente planas del país, áreas para el crecimiento de hortalizas, frutas, granos básicos y otros cultivos que utilizan procedimientos mecánicos para la preparación, plantación, riego y control. Los municipios que obtienen la mayor área en esta clase son los del grupo 4 que comprenden aproximadamente 26 mil hectáreas, seguido por el grupo municipal 1.

Árboles Dispersos Fuera de Bosque.

Son los árboles que se extienden fuera de las regiones boscosas mayores de 0,5 ha. Mucha de esta clase la encontramos en el grupo 8 de los municipios de intervención del proyecto y relativamente en el resto debido a la intervención por leña.



Área en ha por Grupos Municipales

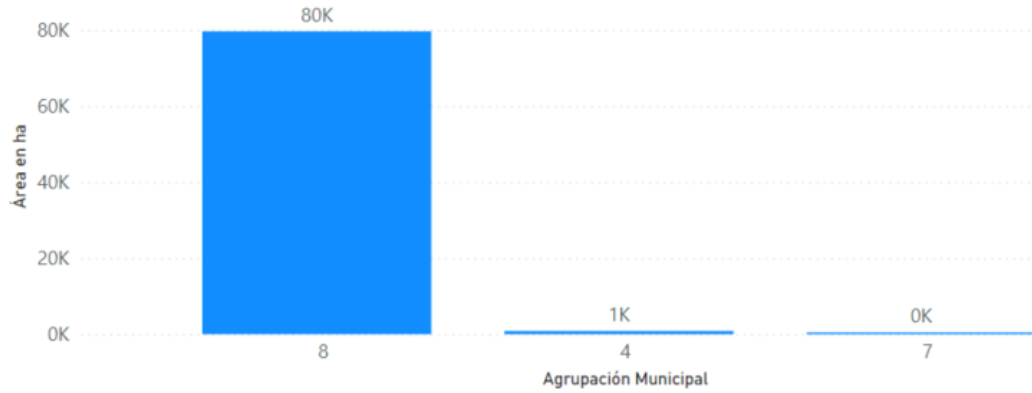


Área Húmeda Continental.

Parte de la superficie terrestre que se inunda, temporal o permanentemente, y que están controlados por variables climáticas. Inundados, temporal o permanentemente; influenciados por causas climáticas.



Área en ha por Grupos Municipales

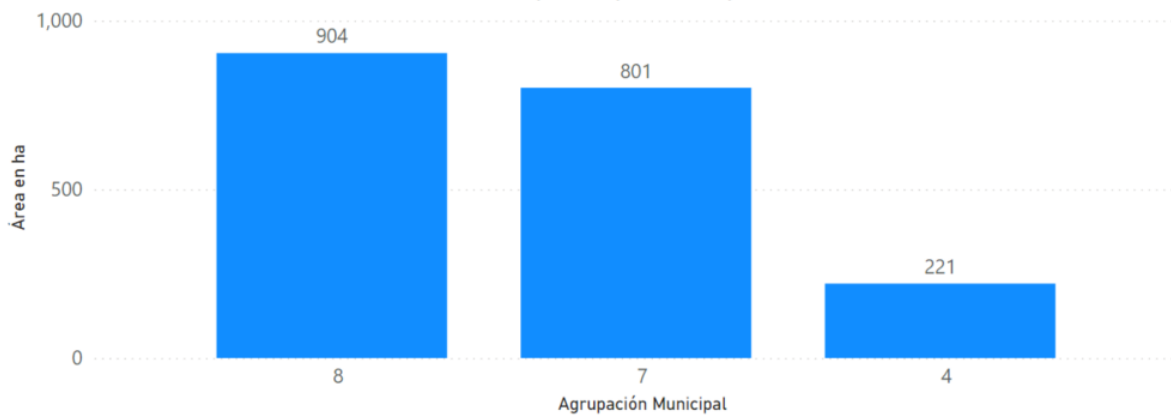


Arenal de Playa.

Son acumulaciones de arena y otros materiales aluviales que se observan habitualmente en las orillas del mar.



Área en ha por Grupos Municipales

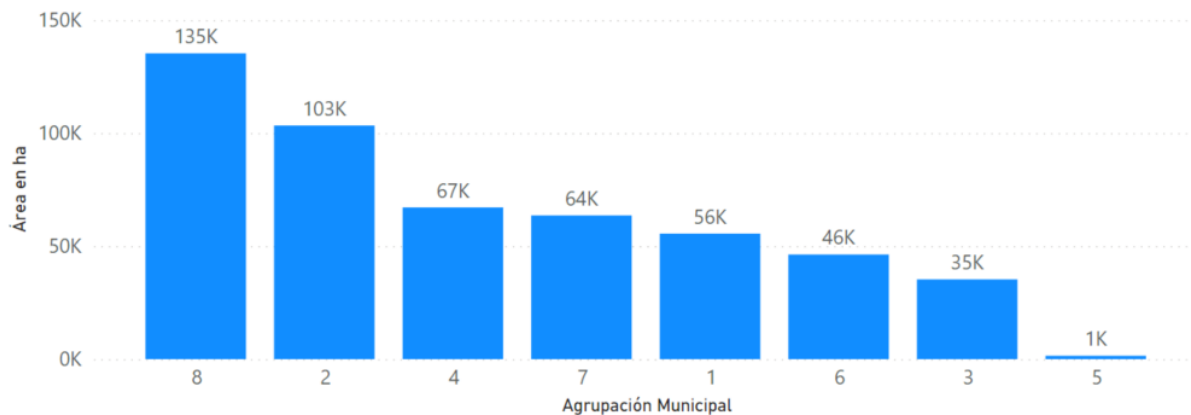


Bosque de Conífera Denso.

El género *Pinus* está representado por siete especies en este tipo de bosque. *Pinus oocarpa*, *Pinus maximinoi* y *Pinus caribaea* son las más comunes. Se puede encontrar en lugares con menos de 2.500 msnm de precipitación anual y una estación seca de febrero a mayo. Se puede encontrar en Honduras entre las elevaciones de 0 y 2.849 metros sobre el nivel del mar.



Área en ha por Grupos Municipales

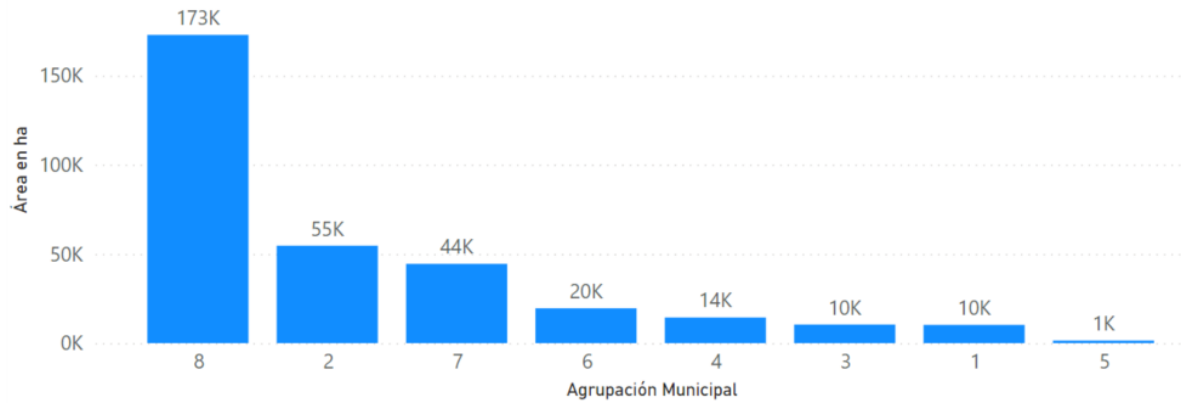


Bosque de Conífera Ralo.

Este tipo de bosque contiene las mismas especies que los bosques densos de pinos, pero tiene una densidad menor que los bosques densos de coníferas. Las características edáficas, la pendiente, el clima y la tala selectiva son las razones principales que hacen que sea menos denso.



Área en ha por Grupos Municipales

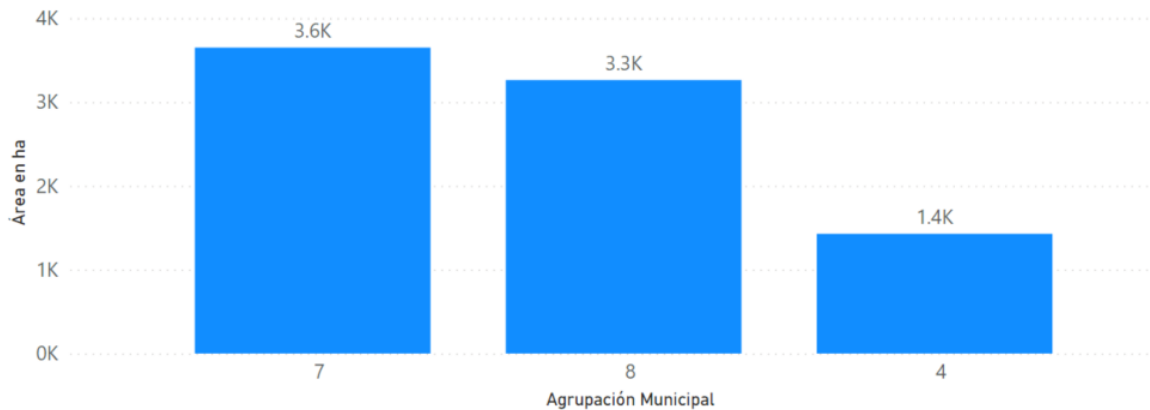


Bosque de Mangle Alto.

Se define por su proximidad a los mares u otras masas de agua salina. Este ecosistema está formado por árboles y arbustos de hoja perenne con raíces fulminantes o zancudas, así como por neumatóforos. Las algas crecen en las ramas inferiores de los árboles. La altura del dosel puede oscilar entre 5 y 30 metros.



Área en ha por Grupos Municipales

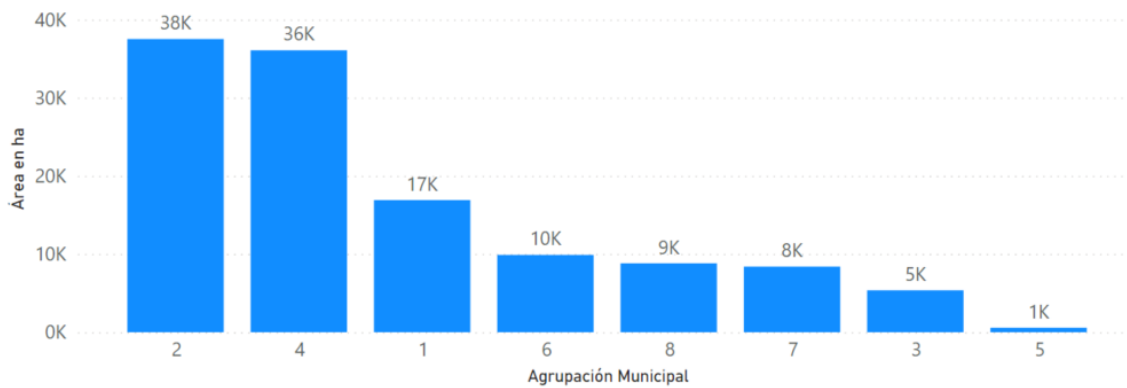


Bosque Latifoliado Deciduo.

Se trata de bosques de hoja ancha en los que los árboles se desprenden de una parte o de la totalidad de sus hojas durante la estación seca del año.



Área en ha por Grupos Municipales

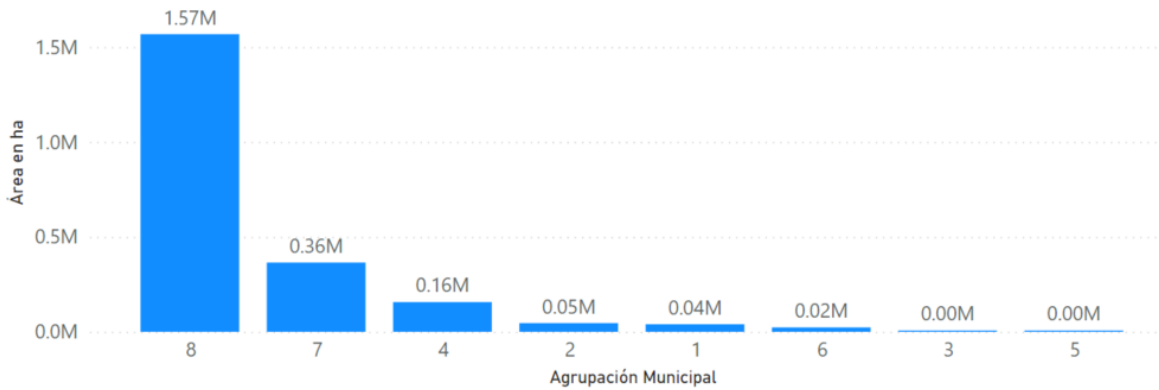


Bosque Latifoliado húmedo.

Estos bosques se caracterizan por la presencia de especies latifoliadas de hoja perenne, con una alta densidad de especies, en los climas tropicales.



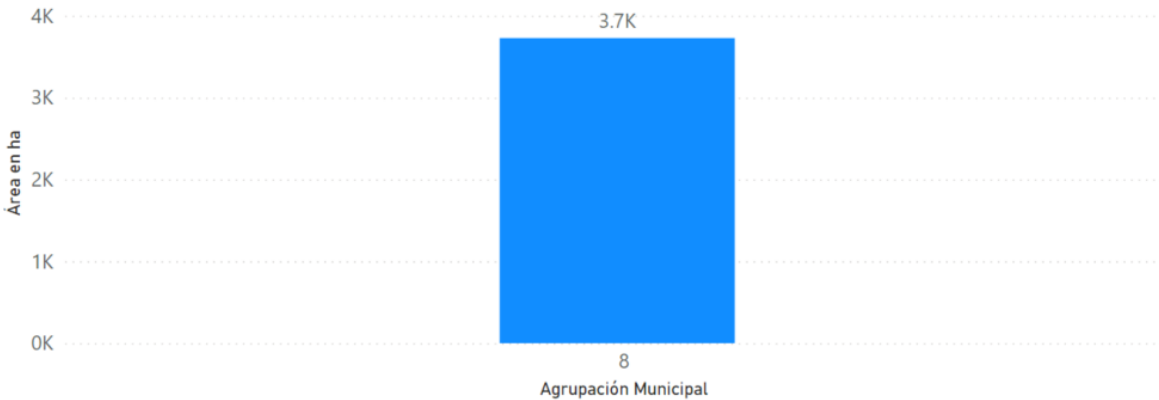
Área en ha por Grupos Municipales



Bosque Latifoliado Húmedo Inundable, Corresponde a lugares con vegetación arbórea, que incluye especies latifoliadas con alturas superiores a los 5 metros y un dosel inferior diversificado. Se encuentra en grupo numero 8 comprendido por la Mosquitia hondureña, junto con el río Plátano y la Reserva del Hombre y la Biosfera Ro Plátano, con una altura de 5 metros y un dosel inferior diversificado.



Área en ha por Grupos Municipales

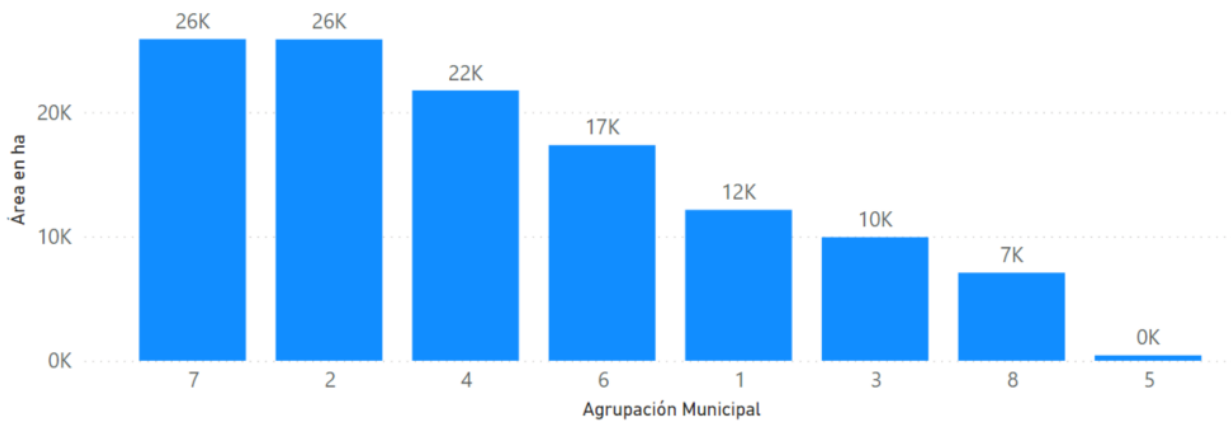


Bosque Mixto.

En las zonas de transición entre los dos bosques, se descubrió una asociación entre especies forestales de hoja ancha y coníferas. En esta categoría pueden prevalecer las coníferas o las latifoliadas, dependiendo de las condiciones edáficas, el clima, la exposición solar y otras consideraciones.



Área en ha por Grupos Municipales

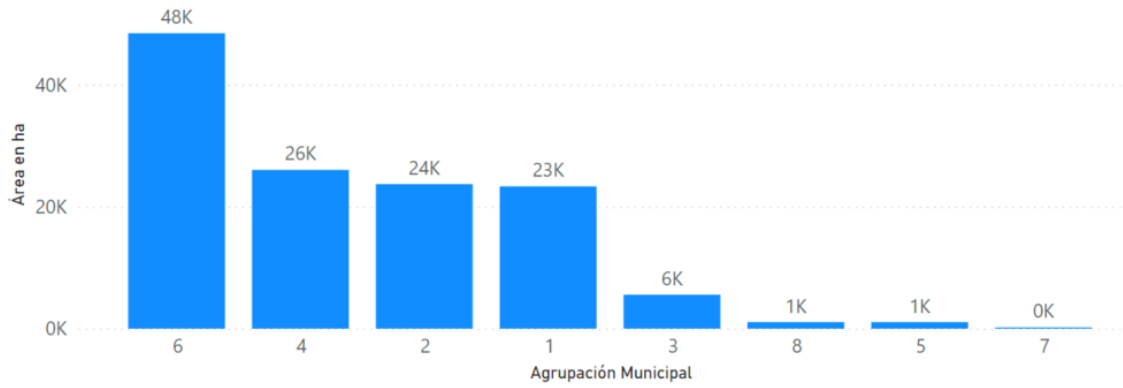


Cafetales.

Se trata de cafetales, tecnificados, semitecnificados o tradicionales, que están cubiertos o no por plantas que dan sombra, como ingas, musáceas y algunas especies maderables.



Área en ha por Grupos Municipales

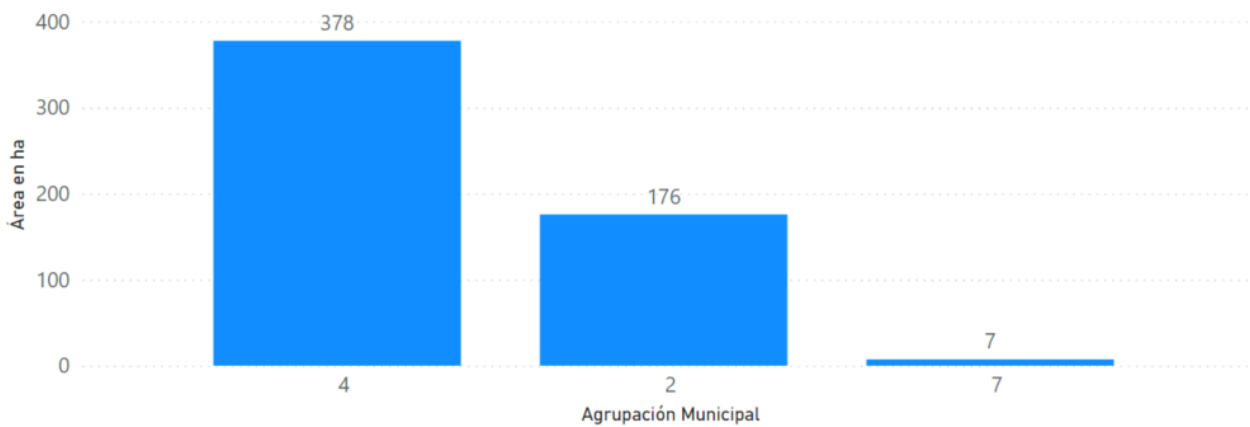


Cuerpos de agua artificial.

Son cuerpos de agua hechos por el hombre, como presas o estanques, piscinas y estanques de oxidación, entre otros. La presa hidroeléctrica Francisco Morazán (El Cajón) es el mayor cuerpo de agua hecho por el hombre en Honduras.



Área en ha por Grupos Municipales

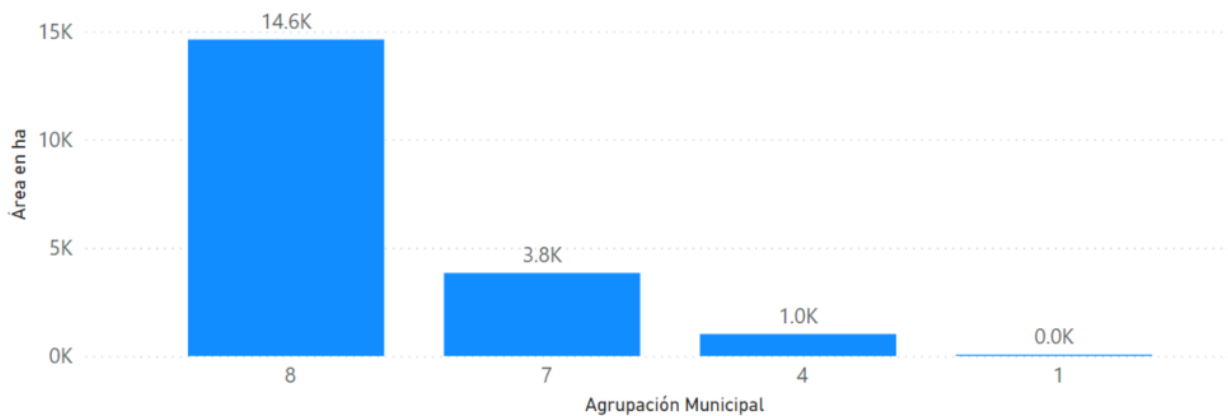


Lagos y Lagunas Naturales.

Son masas o estanques de agua que se encuentran en el territorio continental del país o separados del mar, también conocidos como depósitos de agua en una depresión terrestre que recogen el agua de lluvia, el agua subterránea o el agua de uno o varios ríos que se forman sin la intervención del hombre.



Área en ha por Grupos Municipales

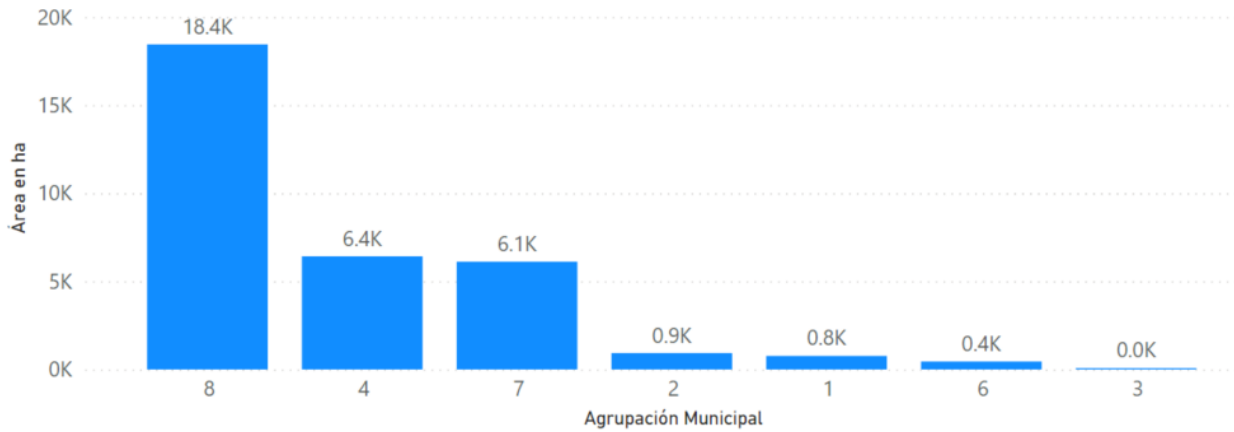


Otras Superficies de Agua.

Todas las masas de agua que cubren naturalmente una parte de la tierra, como ríos, mares u océanos



Área en ha por Grupos Municipales

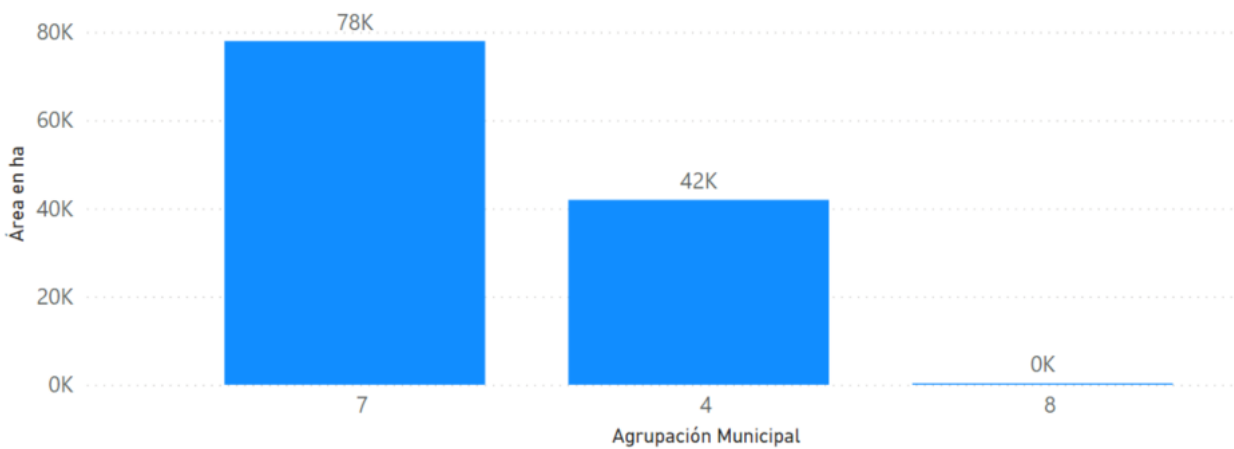


Palma Africana.

La palma aceitera es una planta tropical que crece hasta 500 metros sobre el nivel del mar y es originaria de regiones cálidas. a una altura de hasta 500 metros sobre el nivel del mar Se ha adaptado a las zonas cálidas a templadas de la costa norte de Honduras, donde se cultiva a temperaturas medias anuales que oscilan entre 26 y 28 grados centígrados.



Área en ha por Grupos Municipales

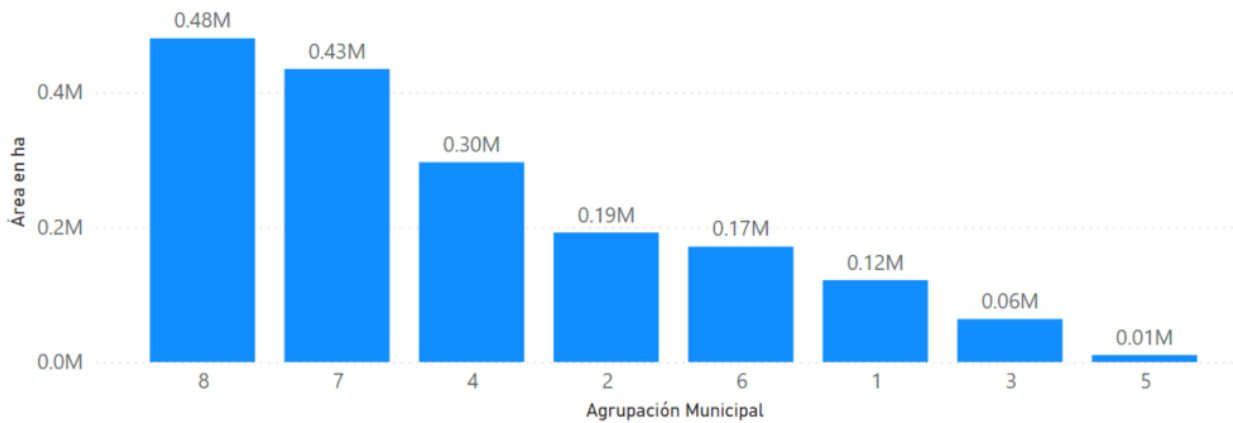


Pastos/Cultivos.

En Honduras, estos son los lugares donde se practican los métodos agrícolas y animales tradicionales, prácticas hondureñas, típicamente entremezcladas con vegetación secundaria y caseríos.



Área en ha por Grupos Municipales

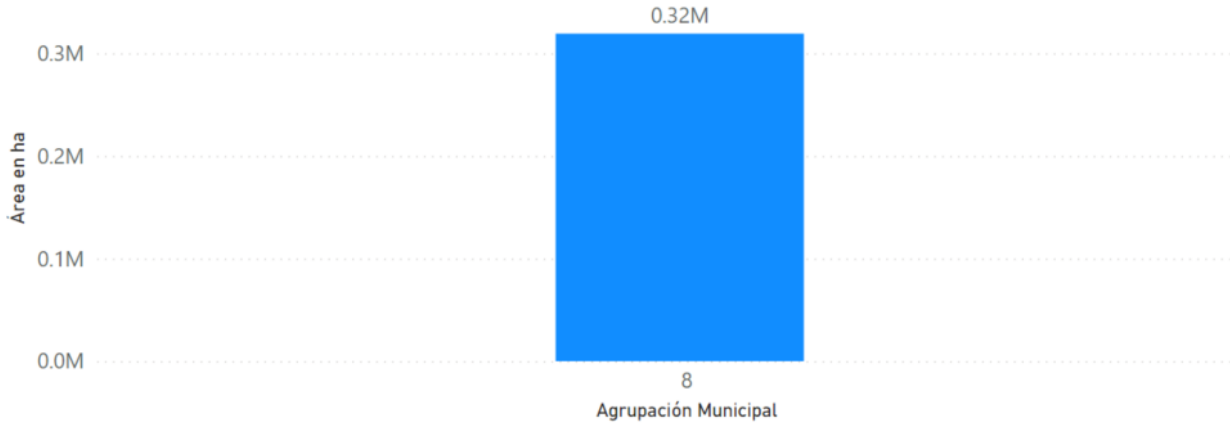


Sabanas.

Las sabanas de Honduras están vinculadas a humedales costeros y continentales que se inundan brevemente durante la temporada de lluvias exclusivas de la Mosquitia hondureña.



Área en ha por Grupos Municipales

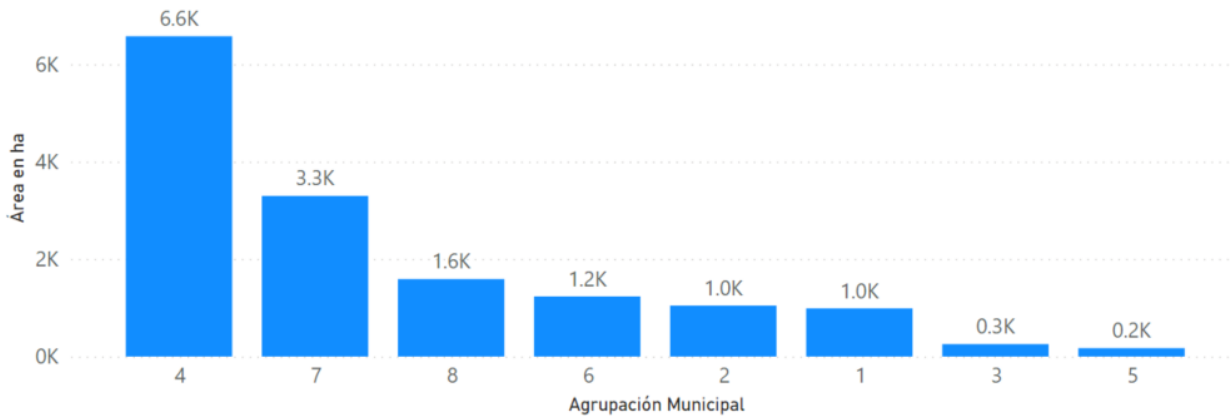


Suelo Desnudo Continental.

Las arenas y los sedimentos de las riberas de los ríos, los desprendimientos, los depósitos aluviales, las minas a cielo abierto, las carreteras con o sin revestimiento, los lastres y las zonas erosionadas, entre otros, son todas aquellas superficies de suelo desprovistas de vegetación, ya sea por causas naturales o antrópicas.

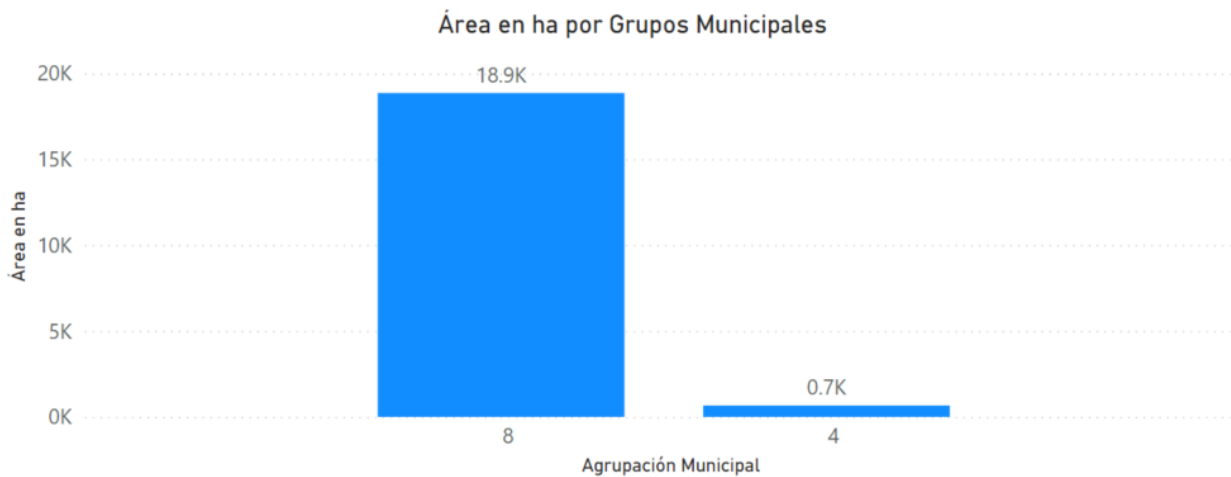


Área en ha por Grupos Municipales



Tique (*Acoelorrhaphe wrightii*)

La palma natural se encuentra principalmente en la Mosquitia hondureña, la Reserva de la Biosfera del Río Plátano. Crece en suelos húmedos cerca del nivel del mar, generando una variedad de alturas que van desde los 3-8 (-10) m de altura y 6-10 cm de diámetro.

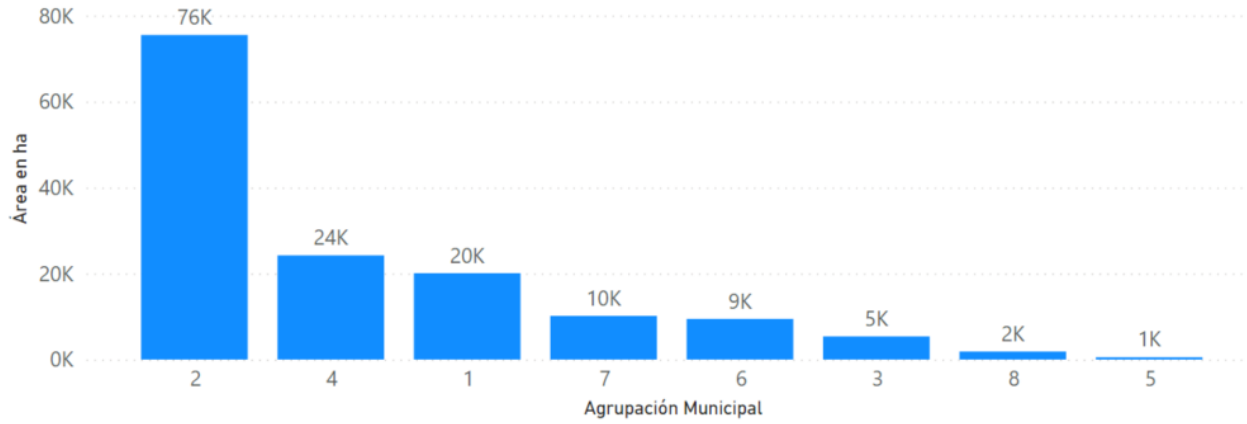


Vegetación secundaria decidua.

Esta clase se encuentra en lugares donde el bosque latifoliado caducifolio ha sido talado por actividades como la agricultura y la ganadería, y en su lugar ha crecido vegetación secundaria con alturas medias inferiores a 5 metros.



Área en ha por Grupos Municipales

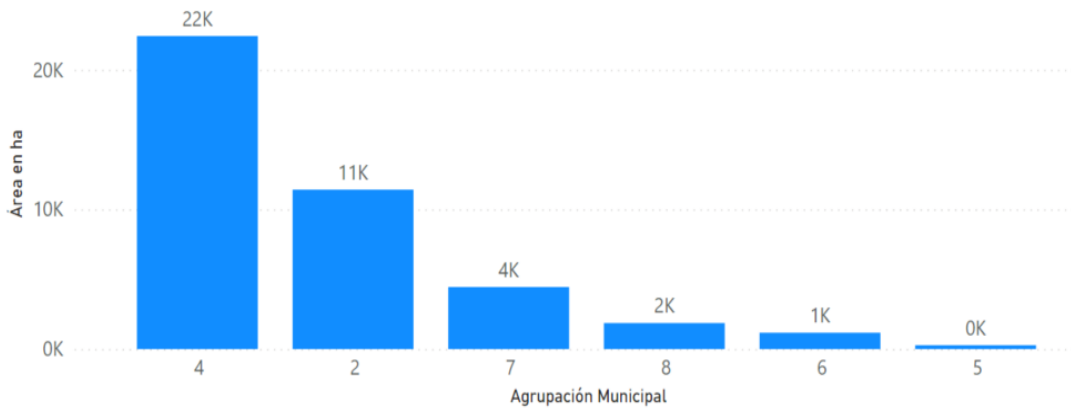


Zona Urbanizada Continua.

Los edificios y las zonas cercanas a las infraestructuras desarrolladas conforman estos espacios. La vegetación constituye un pequeño porcentaje de la superficie total del tejido urbano.



Área en ha por Grupos Municipales



Zona Urbanizada Discontinua.

Son lugares formados por estructuras y vegetación. Como el resto del terreno está cubierto por vegetación, los edificios, las carreteras y las infraestructuras cubren la superficie del terreno de forma dispersa y discontinua. Cuando otras coberturas naturales y seminaturales se mezclan con regiones clasificadas como zonas urbanas, esta unidad puede ser difícil de distinguir.



e) Biodiversidad y Áreas protegidas

Se cuenta con el Sistema de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH) como el eje principal de conservación de la biodiversidad, a esto se le une MiAmbiente, el Instituto de Conservación Forestal y la Dirección de Biodiversidad actuando en conjunto.

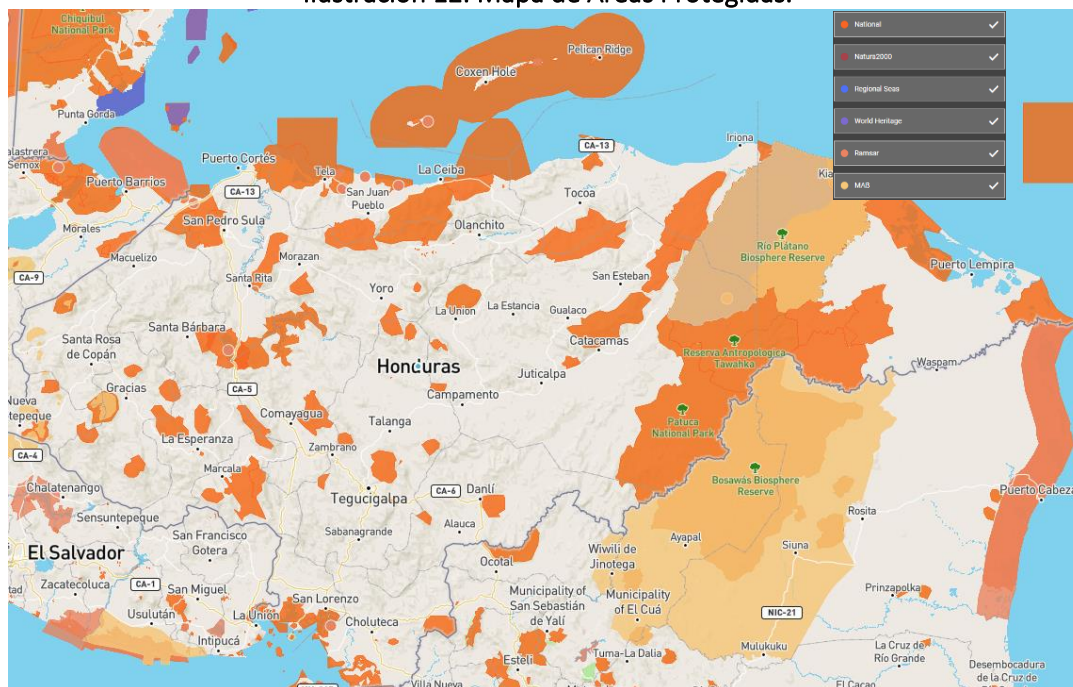
El área del proyecto descritas en la tabla 16, corresponde a la tenencia de 61 áreas especiales de conservación.

Tabla 17. Diferentes categorías protegidas en el área de influencia del proyecto.

Área de Uso Múltiple	2
Área Productora de Agua	2
Jardín Botánico	1
Monumento Cultural	2
Monumento Natural Marino	1
Parque Nacional	22
Refugio de Vida Silvestre	13
Reserva Antropológica y Forestal	1
Reserva Biológica	12
Reserva de Biosfera	3
Reserva Forestal	1
Zona de Reserva	1
Total	61

Fuente: ICF

Ilustración 12. Mapa de Áreas Protegidas.



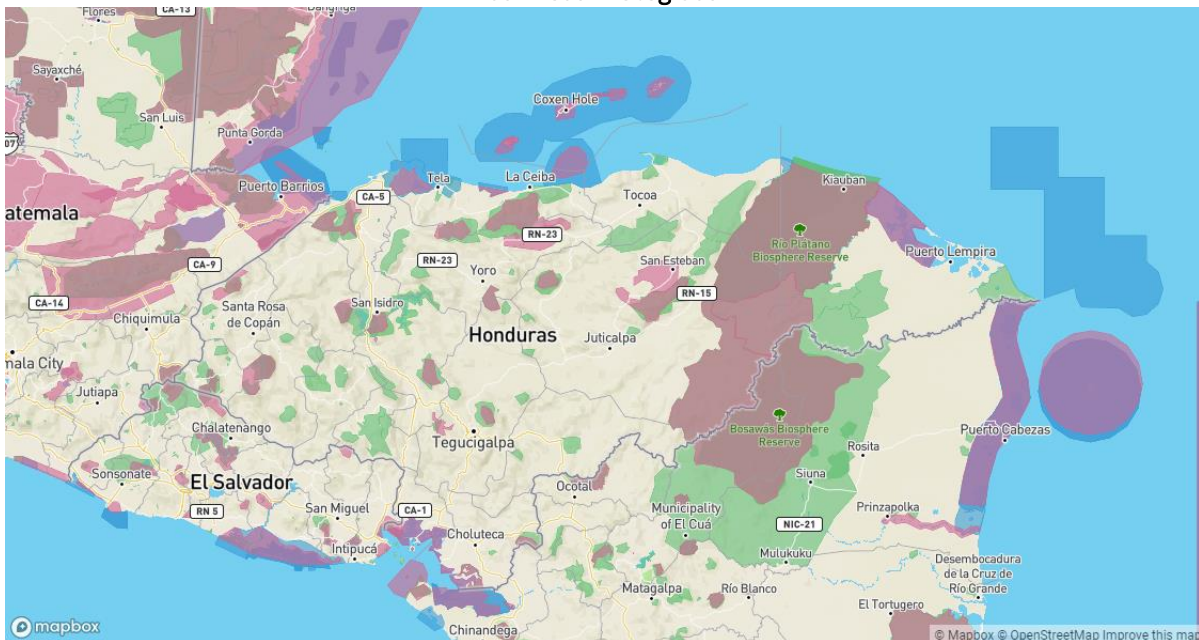
Fuente: Ibat, 2022

Todas las áreas protegidas albergan una gran variedad de especies, pero las regiones boscosas fuera de las áreas protegidas en Honduras también pueden servir de hábitat para especies únicas y vulnerables. Conservación Internacional realizó un esfuerzo regional en 2008 y 2009 para identificar lugares con

poblaciones de especies en peligro. Hay 46 áreas de biodiversidad significativas (KBA, por sus siglas en inglés) en Honduras.

Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Honduras alberga especies en peligro de extinción a nivel mundial. Se consultaron numerosas bases de datos en línea para los registros de recolección de las especies identificadas, incluyendo BirdLife International (<http://www.birdlife.org/>), la Base de Datos Neotropical de Biodiversidad de Peces, NEODAT (<http://www.neodat.org/>), Amphibian Species of the World (<http://research.amnh.org/herpetology/>), el portal de datos HerpNet (<http://www.herpNet.org/>), y las Instalaciones de Información de Biodiversidad Global La utilización de estas bases de datos permitió la compilación de datos sobre los especímenes recolectados en varios lugares alrededor de la nación que sirvieron como base para la delimitación de las KBAs³, de las 46 áreas KBA son de injerencia del proyecto 17 las cuales se describen en la tabla 18.

Ilustración 13. Mapa que muestra el solapamiento entre las Áreas de Biodiversidad Significativa (KBA) y las Áreas Protegidas.



Fuente: ibat-alliance.org

Tabla 18. KBA del proyecto. Fuente: Conservation International

Nombre de la KBA	# identidad de la KBA
La Tigra	175
Montserrat (Yuscarán)	177
Texiguat	179
Montecillos	180
Guajiquiro	182

³ Conservation International (CI). 2009. Mapa Áreas Clave de Biodiversidad en el Sureste de México y Centroamérica. Center for Applied Biodiversity Science, CI.

Nombre de la KBA	# identidad de la KBA
Montaña de Comayagua	183
Celaque	184
Pico Bonito-Rio Valle Aguán	185
Montaña Santa Bárbara	186
Cerro Azul Copán-Quebrada Grande	187
Güisayote	188
Sierra de Omoa-Cusuco	190
Valle Lancetilla	201
Lago de Yojoa	209
Sierra de Agalta-Catacamas	212
Tawahka	213
Patuca	214

Las áreas protegidas son lugares en los que las cualidades naturales (flora, fauna, relieve, morfología e hidrología) deben mantenerse y protegerse para garantizar su conservación. Las áreas protegidas de Honduras se están deteriorando rápidamente como consecuencia de la gestión irracional de los recursos naturales, el crecimiento de la población y las actividades agrícolas y ganaderas extensivas; todo ello, combinado con la falta de aplicación de las políticas y la legislación medioambiental del país, ha dado lugar a modelos de desarrollo insostenibles que ejercen cierta presión sobre las áreas protegidas.

Investigaciones anteriores han revelado que las áreas protegidas contienen una alta proporción de ecosistemas, 50 de 62. El matorral caducifolio de tierras bajas, la sabana graminoide corta e inundada y la sabana graminoide corta con palmeras que son hábitats que no están incluidos en el sistema de áreas protegidas. Además, algunos ecosistemas, a pesar de estar incluidos en un área protegida planificada, carecen de una protección legal adecuada como consecuencia de su estatus.

Tabla 19. Cuantificación de área en hectáreas por departamento, áreas protegidas y grupo municipal.
Fuente: ICF.

Departamento / Área Protegida	Grupo Municipal								Total general ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Atlántida				41,974. 18			157,78 5.33		199,759.5
Bahía de Tela				10.78					10.78
Barras de Cuero y Salado							7,968.8 7		7,968.87
Blanca Jeannette Kawas (Punta Sal)				36,718. 37					36,718.37
Cayos Cochinos							86.06		86.06
Lancetilla				1,962.5 0					1,962.50
Nombre de Dios							30,223. 83		30,223.83
Pico Bonito							73,732. 56		73,732.56

Departamento / Área Protegida	Grupo Municipal								Total general ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Punta Izopo				3,282.5 4			11,341. 26		14,623.80
Texiguat							34,432. 74		34,432.74
Colon							71,778. 90	279,423. 93	351,202.8 3
Capiro - Calentura							8,081.5 1		8,081.51
Cayos Cochinos							108.41		108.41
Laguna de Guaymoreto							8,426.1 5		8,426.15
Montaña de Botaderos							55,162. 84		55,162.84
Río Plátano								194,291. 77	194,291.7 7
Sierra de Río Tinto								84,265.9 5	84,265.95
Tawahka Asagni								866.21	866.21
Comayagua				29,136. 96					29,136.96
Montaña de Comayagua				23,660. 04					23,660.04
Montecillos				5,476.9 2					5,476.92
Copan							12,88 2.72		12,882.72
Cerro Azul							12,07 6.37		12,076.37
Montaña de Celaque							806.3 4		806.34
Cortes				77,060. 13					77,060.13
Blanca Jeannette Kawas (Punta Sal)				9,151.1 0					9,151.10
Cusuco				13,526. 40					13,526.40
Cuyamel				2,738.3 0					2,738.30
Fortaleza de San Fernando de Omoa				1.00					1.00
Laguna Ticamaya				442.66					442.66
Omoa				13,870. 20					13,870.20
San Pedro Sula, Merendón y Naco				37,330. 46					37,330.46
El Paraíso		20,60 1.59							20,601.59
Danlí (Apaguí)		15,97 5.06							15,975.06

Departamento / Área Protegida	Grupo Municipal								Total general ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Danlí (Apaguiz)		550.4 4							550.44
El Chile		1,204. 72							1,204.72
Yuscarán (Montserrat)		2,871. 36							2,871.36
Francisco Morazán		28,17 4.59							28,174.59
Corralitos		3,821. 65							3,821.65
El Chile		3,755. 17							3,755.17
La Tigra		20,40 7.83							20,407.83
Yerba Buena		189.9 3							189.93
Gracias A Dios							958,899. 35		958,899.3 5
Laguna de Bacalar							5,085.93		5,085.93
Laguna de Karataska							92,781.6 3		92,781.63
Mocorón							68,167.5 7		68,167.57
Río Kruta							58,580.8 0		58,580.80
Río Plátano							469,185. 48		469,185.4 8
Rus							116,238. 54		116,238.5 4
Tawahka Asagni							83,489.6 8		83,489.68
Warunta							65,369.7 2		65,369.72
Intibuca	13,95 8.51		11,08 5.32	7,746.6 4					32,790.46
Mixcure				1,971.9 0					1,971.90
Montaña Verde	4,716. 66								4,716.66
Montecillos				5,774.7 4					5,774.74
Opalaca	9,241. 84		11,08 5.32						20,327.16
La Paz				8,198.3 4					8,198.34
El Jilguero				4,377.0 2					4,377.02
Guajiquiro				0.13					0.13
Montecillos				3,821.1 9					3,821.19

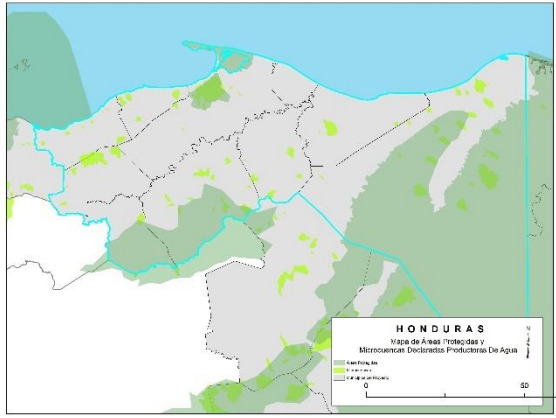
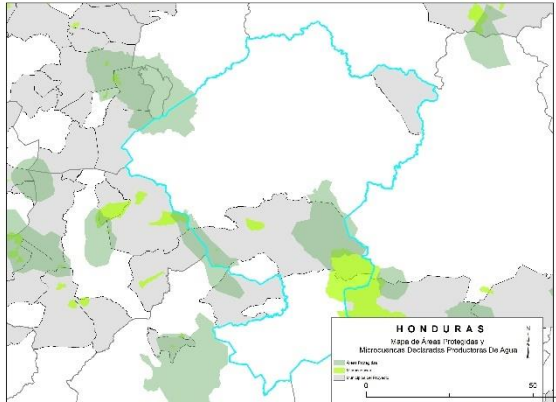
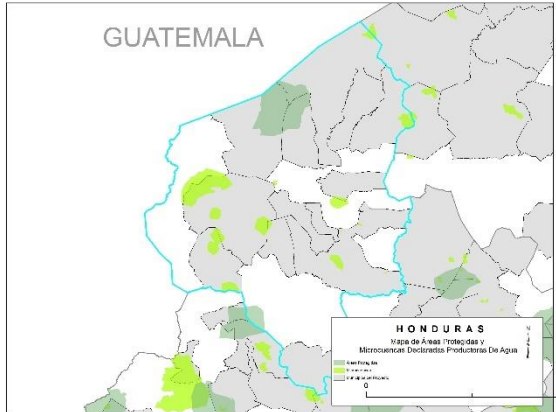
Departamento / Área Protegida	Grupo Municipal								Total general ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Lempira			17,56 2.49			24,14 9.65			41,712.13
Congolón, Piedra Parada y Coyocutena			6,904. 08						6,904.08
Montaña de Celaque			5,600. 57			14,03 4.54			19,635.11
Montaña Verde						4,570. 85			4,570.85
Opalaca						77.75			77.75
Puca						5,466. 51			5,466.51
Pacayita			5,057. 84						5,057.84
Ocatepeque			6,544. 74		7,534 .12	10,39 5.45			24,474.32
El Pital					2,577 .03				2,577.03
Erapuca						3,989. 53			3,989.53
Güisayote						4,201. 65			4,201.65
Montaña de Celaque			5,936. 97						5,936.97
Montecristo Trifinio					4,957 .09				4,957.09
Pacayita			607.7 7			2,204. 27			2,812.04
Olancho							43,821. 62	689,808. 31	733,629.9 3
Cuevas de Talgua								105.17	105.17
Montaña de Botaderos							6,543.8 9		6,543.89
Patuca								351,022. 16	351,022.1 6
Pech Montaña El Carbón							22,110. 33	11,928.5 2	34,038.85
Río Plátano								117,583. 46	117,583.4 6
Sierra de Agalta							13,090. 64	41,116.4 9	54,207.13
Sierra de Río Tinto							2,076.7 6	1,725.05	3,801.80
Tawahka Asagni								166,327. 46	166,327.4 6
Santa Barbara	18,26 9.24			15,370. 20					33,639.44
Cusuco				3,227.9 3					3,227.93
Lago de Yojoa	5,618. 57			10,759. 87					16,378.44

Departamento / Área Protegida	Grupo Municipal								Total general ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Montaña de Santa Barbara	11,05 4.71			1,335.2 1					12,389.92
Montaña Verde	1,595. 96								1,595.96
San Pedro Sula, Merendón y Naco				47.20					47.20
Yoro				35,882. 83			20,452. 40		56,335.23
El Cipresal							1,779.8 9		1,779.89
Montañas de Mico Quemado y las Guanchías				29,011. 27					29,011.27
Montaña de Yoro							4,930.6 2		4,930.62
Pico Pijol				6,490.8 2			1,123.7 6		7,614.58
Pico Pijol				380.74			65.95		446.69
Texiguat							12,552. 18		12,552.18
Total general ha	32,22 7.75	48,77 6.18	35,19 2.55	215,36 9.27	7,534 .12	47,42 7.82	293,83 8.26	1,928,13 1.59	2,608,497. 53

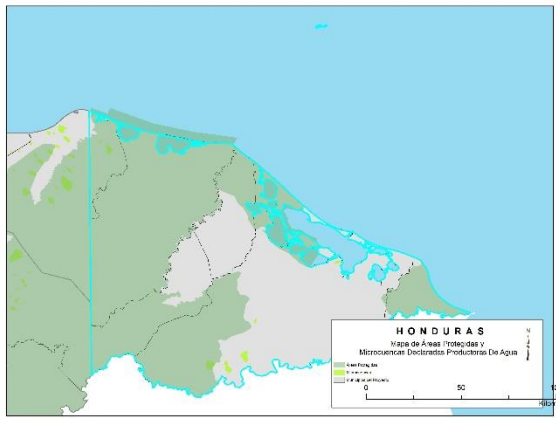
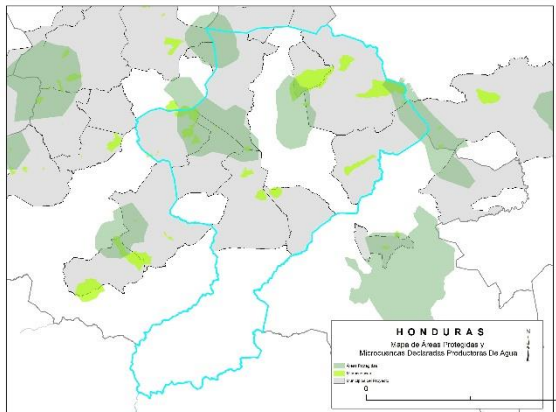
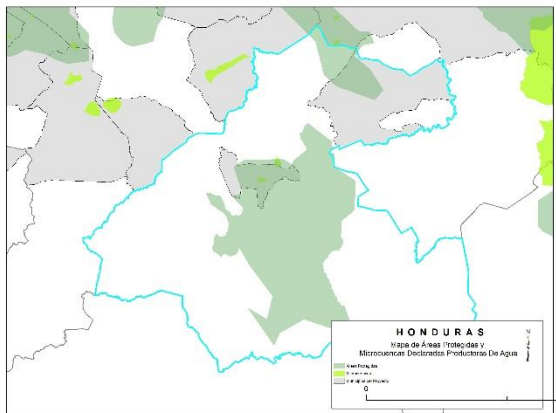
El estatus legal y espacial de cada una de las áreas las podemos ver en los siguientes gráficos clasificados por departamento.

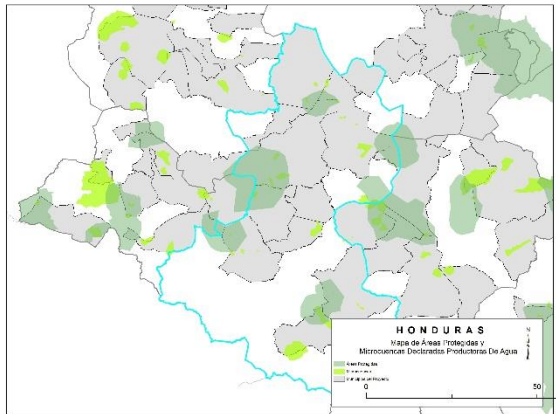
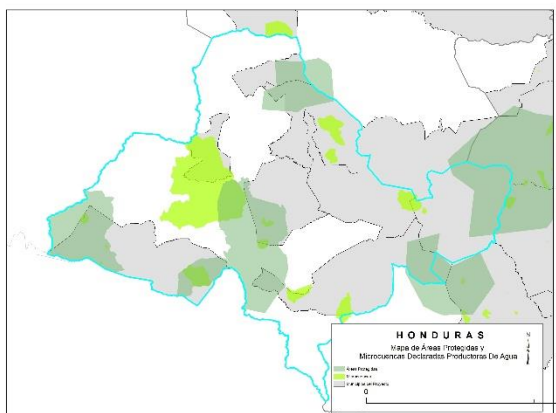
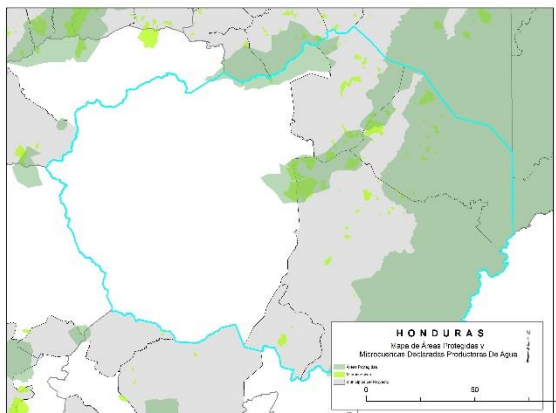
Ilustración 14. Estatus legal y espacial de las áreas protegidas del Proyecto



<p>Colon</p> <hr/> <p>Monumento Natural Marino Cayos Cochinos</p> <p>Parque Nacional Capiro y Calentura Montaña de Botaderos Carlos Escaleras Sierra de Rio Tinto</p> <p>Refugio de Vida Silvestre Laguna de Guaymoreto</p> <p>Reserva de Biosfera Río Plátano Tawahka Asangni</p>	
<p>Comayagua</p> <hr/> <p>Área de Uso Múltiple Lago de Yojoa</p> <p>Área Productora de Agua El Jilguero</p> <p>Parque Nacional Montaña de Comayagua</p> <p>Reserva Biológica Guajiquiro Montecillos</p>	
<p>Copan</p> <hr/> <p>Parque Nacional Cerro Azul Montaña de Celaque</p> <p>Refugio de Vida Silvestre Erapuca</p>	<p>GUATEMALA</p> 

<p>Cortes</p> <hr/> <p>Área de Uso Múltiple Lago de Yojoa Laguna Ticamaya</p> <p>Monumento Cultural Fortaleza de San Fernando de Omoa</p> <p>Parque Nacional Blanca Janeth Kawas Cusuco Omoa</p> <p>Refugio de Vida Silvestre Cuyamel</p> <p>Zona de Reserva San pedro Sula, El Merendón</p>	
<p>El Paraíso</p> <hr/> <p>Área Productora de Agua Apaguiz</p> <p>Parque Nacional Patuca</p> <p>Reserva Biológica El Chile Monserrat / Yuscarán</p>	
<p>Francisco Morazán</p> <hr/> <p>Parque Nacional La Tigra Montaña de Comayagua Montaña de Yoro</p> <p>Refugio de Vida Silvestre Corralitos</p> <p>Reserva Biológica El Chile Yerba Buena</p>	

<p>Gracias A Dios</p> <hr/> <p>Parque Nacional Roo Kruta Warunta</p> <p>Refugio de Vida Silvestre Laguna de Bacalar</p> <p>Reserva Biológica Laguna de Karataska Rus</p> <p>Reserva de Biosfera Río Plátano Tawahka Asangni</p> <p>Reserva Forestal Mocoron</p>	 <p>HONDURAS Mapa de Áreas Protegidas y Microcuencas Declaradas Productoras De Agua</p>
<p>Intibucá</p> <hr/> <p>Refugio de Vida Silvestre Mixcure Montaña Verde</p> <p>Reserva Biológica Montecillos Opalaca</p>	 <p>HONDURAS Mapa de Áreas Protegidas y Microcuencas Declaradas Productoras De Agua</p>
<p>La Paz</p> <hr/> <p>Área Productora de Agua El Jilguero</p> <p>Reserva Biológica Guajiquiro Montecillos</p>	 <p>HONDURAS Mapa de Áreas Protegidas y Microcuencas Declaradas Productoras De Agua</p>

<p>Lempira</p> <hr/> <p>Parque Nacional Congol Montaña de Celaque</p> <p>Refugio de Vida Silvestre Montaña Verde Puca</p> <p>Reserva Biológica Opalaca Pacayita</p>	
<p>Ocotepeque</p> <hr/> <p>Parque Nacional Montaña de Celaque Montecristo Trifinio</p> <p>Refugio de Vida Silvestre Erapuca</p> <p>Reserva Biológica El Guisayote El Pital Pacayita</p>	
<p>Olancho</p> <hr/> <p>Monumento Cultural Cuevas de Talgua</p> <p>Parque Nacional Montaña de Botaderos Carlos Escaleras Patuca Sierra de Agalta Sierra de Río Tinto</p> <p>Reserva Antropológica y Forestal Montaña El Carbón</p> <p>Reserva de Biosfera Río Plátano Tawahka Asangni</p>	

<p>Santa Barbara</p> <hr/> <p>Área de Uso Múltiple Lago de Yojoa</p> <p>Parque Nacional Cusuco Montaña de Santa Barbara</p> <p>Refugio de Vida Silvestre Montaña Verde</p> <p>Zona de Reserva San pedro Sula, El Merendón</p>	
<p>Yoro</p> <hr/> <p>Parque Nacional Montaña de Botaderos Carlos Escaleras Montaña de Yoro Pico Bonito Pico Pijol</p> <p>Refugio de Vida Silvestre Montaña de Mico Quemado Montaña de Mico Quemado y Las Guanch Texiguat</p> <p>Reserva Biológica El Cipresal</p>	

f) Amenazas y vulnerabilidad a desastres por eventos naturales adversos

Una amenaza es un incidente que tiene la probabilidad de que ocurra, tiene capacidad de causar daños a la población, medios de vida, de producción y al medio ambiente, la amenaza puede tener un origen natural, socio-natural o antropogénico, tiene un nivel de intensidad, duración y lugar determinados, las personas, las infraestructuras, la producción, los bienes y los servicios se ven afectados negativamente.

Los peligros naturales, como los hidrometeorológicos, geotectónicos y geomorfológicos, son ejemplos de amenazas. Los peligros socio-naturales son aquellos que se asemejan a los peligros naturales, pero están construidos sobre elementos naturales resultado de la intervención humana en los ecosistemas y entornos naturales. Dentro de las amenazas hidrometeorológicas el fenómeno del niño es uno de los más importantes que se manifiestan en el océano, en Honduras, se cree que El Niño está relacionado con unas precipitaciones inferiores a las normales. La temporada de ciclones tropicales se produce cuando las anomalías de la temperatura superficial del mar en el Pacífico ecuatorial son positivas. En el Atlántico y el Caribe, la temporada de ciclones tropicales disminuye considerablemente. Los ciclones tropicales generan lluvias intensas en la mayor parte del país cuando las anomalías son negativas o neutras (fenómeno de La Niña).

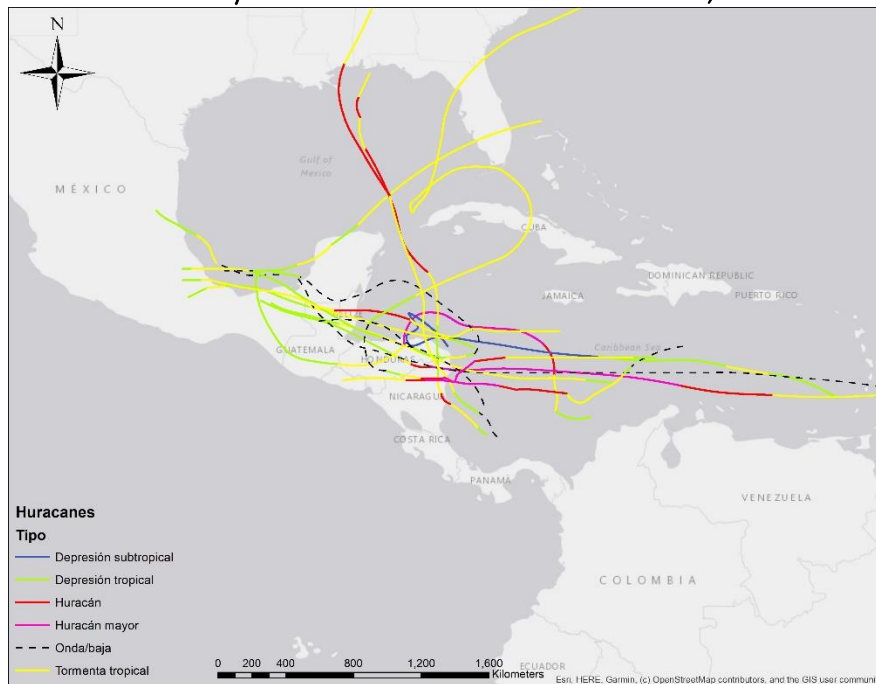
Los episodios de El Niño de 1982-1983 y 1997-1998 tuvieron un impacto significativo en las cosechas, los incendios forestales, las hambrunas y los brotes de enfermedades transmitidas por vectores, poniendo en riesgo a la población a sufrir hambre y enfermedades vectoriales, especialmente en la región más meridional del país.

Huracanes.

De junio a noviembre, esta temporada de huracanes se exhibe oficialmente en el Mar Caribe y el Océano Atlántico. De junio a noviembre, aunque esto puede variar ya que, según las estadísticas de 1930 a 2008, el mes de mayo proporciona dos ciclones tropicales con influencia sobre Honduras, con la mayor posibilidad de efectos directos o indirectos en Honduras. Entre septiembre y noviembre, Honduras tiene el mayor riesgo de impactos directos o indirectos. Debido a que las regiones ciclogénicas en el Mar Caribe se potencian durante estos meses y los meses de septiembre y octubre donde se presentan con mayor intensidad.

A continuación, se presenta un mapa que identifica la trayectoria de los huracanes desde el año 1998 hasta la fecha.

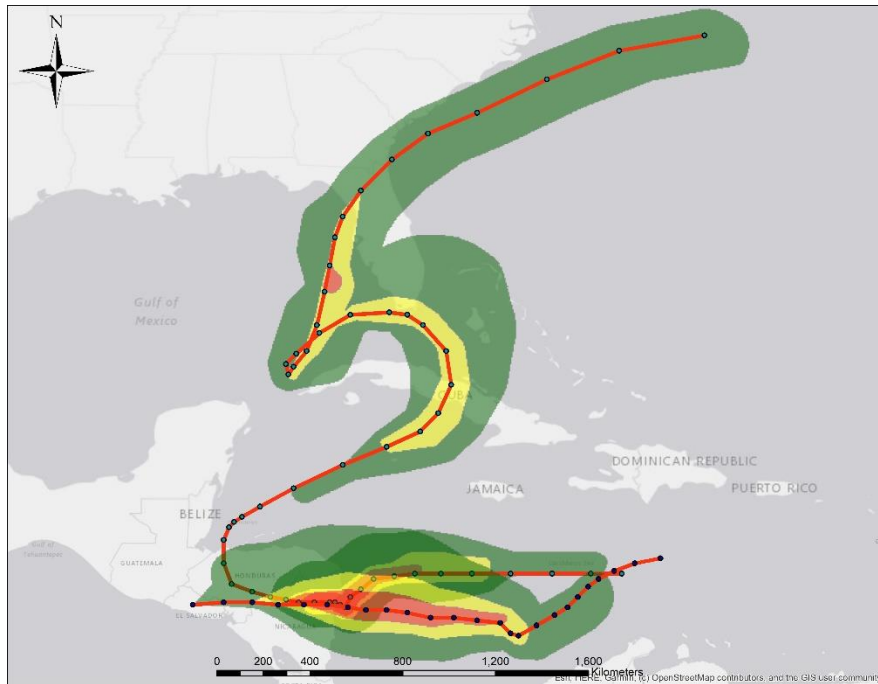
Ilustración 15. Trayectoria de Huracanes desde 1998-2021, fuente NOAA



Los huracanes traen mucha lluvia a Honduras, como lo demuestran eventos extremos como el huracán Fifi, el huracán Mitch y el huracán Gilbert, entre otros. El paso de estos sistemas, que tienen efectos directos o indirectos en Honduras, daña la infraestructura vial, el turismo, la agricultura, la ganadería y pone en peligro la vida de las personas.

La temporada de ciclones tropicales de 2005 en el Atlántico y el Caribe fue una de las más activas y destructivas de los últimos 150 años; no hubo ninguna otra temporada de tormentas tropicales en la cuenca del Atlántico que fuera comparable.⁴

Ilustración 16. Recorrido y velocidad de viento de ETA e IOTA. Fuente: NOAA



Esta temporada vatio récord los huracanes ETA e IOTA, miles de hogares hondureños ya se encontraban en una condición difícil como consecuencia de la epidemia de COVID-19 y sus implicaciones socioeconómicas cuando se produjeron estos dos eventos hidrometeorológicos. El efecto combinado de múltiples episodios de sequía en el Corredor Seco, la inseguridad alimentaria, el aumento de los niveles de violencia y pobreza, así como una epidemia latente de dengue y Zika, aumentaron los efectos de Eta e Iota, por la vulnerabilidad en que ya se encontraba la población.

Inundaciones

El peligro de inundaciones fluviales se clasifica como alto en Honduras según las estadísticas de inundaciones modeladas de las que dispone actualmente ThinkHazard. Esto indica que es probable que se produzcan inundaciones fluviales potencialmente destructivas y potencialmente mortales al menos una vez en los próximos diez años. La cantidad de peligro de inundación fluvial debe ser considerada al tomar decisiones de planificación de proyectos, diseño de proyectos y procedimientos de construcción. Las inundaciones en la superficie en las regiones urbanas y rurales no se incluyen en esta categorización de peligro, pero son concebibles en este lugar. Para considerar las inundaciones urbanas superficiales y fluviales. Debido a los efectos del cambio climático, el grado actual de peligrosidad puede aumentar en el

⁴ Kawas et al. 2010, Documento de País, Honduras, DIPECHO

futuro. A largo plazo, sería inteligente construir proyectos en esta región para que sean resistentes al peligro de inundaciones fluviales; en el mapa de la derecha se puede identificar las zonas inundadas por los ciclones tropicales Eta e IOTA, se obtuvo mediante imágenes de radar dando como resultado la identificación de los departamentos Gracias a Dios, Cortes, Yoro, Olancho, Colon y Atlántida, que fueron más afectados por inundaciones.

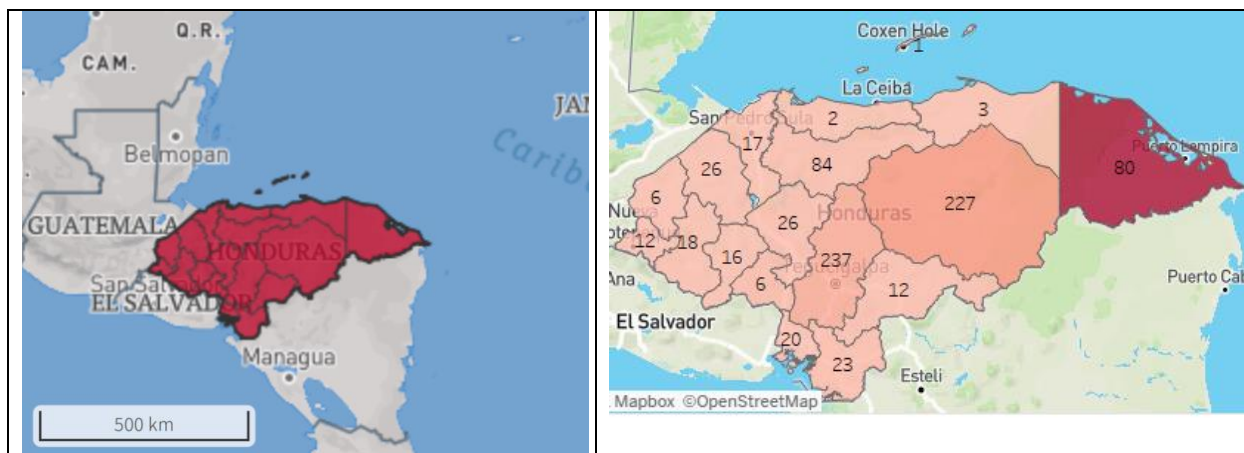
Ilustración 17. Mapa de inundaciones. Fuente: ThinkHazard, USGS-NASA



Incendios Forestales

Según la información de que dispone actualmente la herramienta ThinkHazard, el riesgo de incendio forestal en Honduras está clasificado como alto. Esto implica que, en un año determinado, existe una probabilidad superior al 50% de que se produzca un incendio forestal de grandes dimensiones que pueda causar pérdidas humanas y materiales. La influencia de los incendios forestales debe abordarse en todas las fases del proyecto, especialmente durante el diseño y la construcción, basándose en este conocimiento. El alto grado de amenaza de incendios forestales debe tenerse en cuenta en las opciones de planificación del proyecto, en el diseño de este, en la construcción y en las técnicas de planificación de la respuesta de emergencia. Hay que tener en cuenta que los daños pueden producirse a través de incendios superficiales de bajo nivel, además de la exposición directa a las llamas y a la radiación. Los fuertes vientos y los escombros transportados por el viento pueden comprometer la infraestructura durante los casos de incendios intensos. Este efecto debe tenerse en cuenta durante las fases de diseño y construcción del proyecto. Para comprender plenamente el nivel de amenaza, es necesario recopilar más información exhaustiva sobre el emplazamiento y el proyecto previsto. Para el año 2021 los departamentos de Francisco Morazán, Olancho, Yoro y Gracias a Dios son los que cuentan con la mayor incidencia a incendios forestales.

Ilustración 18. Mapa de incendios forestales a nivel departamental. Fuente: ThinkHazard, ICF-2021

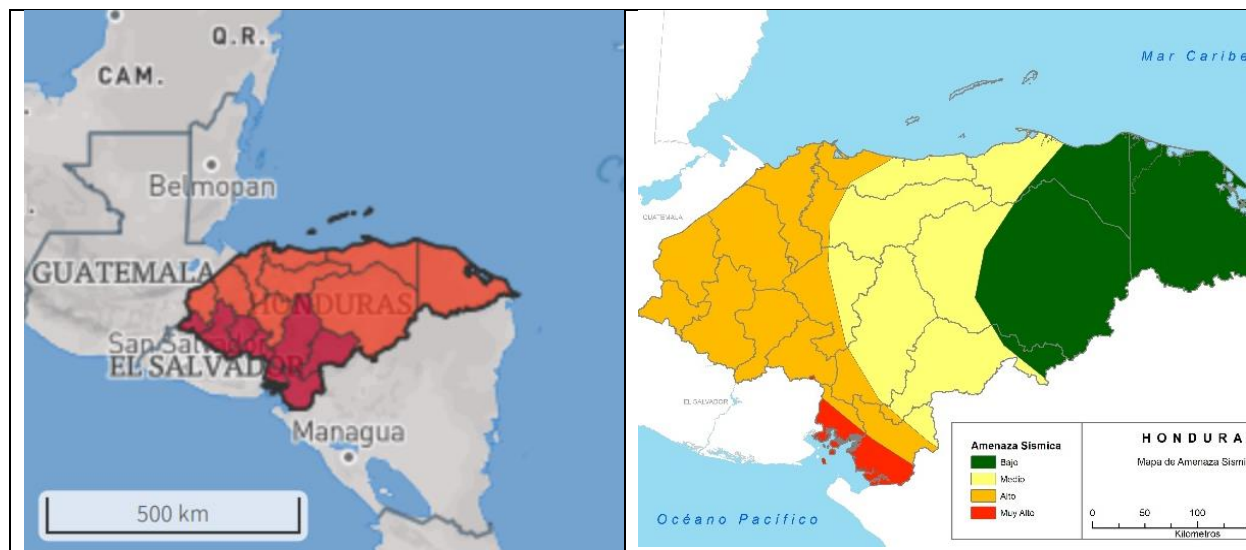


Terremotos

En Honduras la clasificación de esta amenaza está clasificada como alto. Esto implica que, en los próximos 50 años, existe un riesgo superior al 20% de que se produzcan sacudidas sísmicas potencialmente destructivas en la región del proyecto, no obstante, estos eventos no se pueden predecir, pero se deben definir protocolos de actuación ante la ocurrencia de los mismos.

El impacto de un terremoto debe abordarse en todas las fases del proyecto, especialmente durante el diseño y la construcción, basándose en este conocimiento. La cantidad de riesgo sísmico debe tenerse en cuenta a la hora de tomar decisiones sobre la planificación del proyecto, el diseño de este y los procedimientos de construcción. Los departamentos que pueden estar más afectados por los movimientos sísmicos son los que quedan cerca de la Placa del Coco (Ocotepeque, Lempira, Intibucá, La Paz, Choluteca y El Paraíso, 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. Es importante indicar que los resultados del mapa de amenaza sísmica muestran que el 33% del territorio nacional está entre una amenaza alta y muy alta a sismos.

Ilustración 19. Mapas sobre incidencias sísmicas en un periodo de 20 años. Fuente ThikHazard, IHCIT-UNAH



Deslizamientos

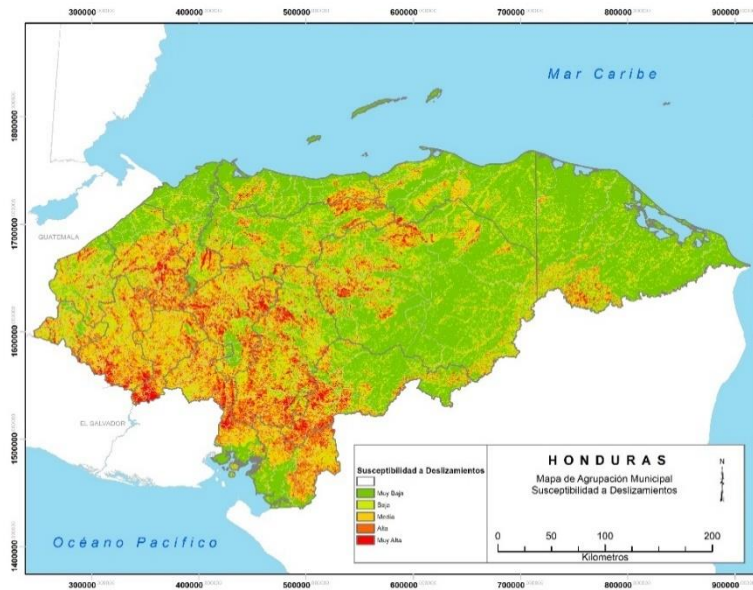
Existen diversos enfoques para analizar la susceptibilidad a la inestabilidad de los taludes, todos ellos dependientes de una serie de factores, algunos de los cuales son complicados y difíciles de adquirir sobre el terreno o por deducción de los datos existentes. Por ello, es importante buscar o utilizar una técnica básica que tenga en cuenta los factores que mejor se adaptan a las variables que mejor se ajustan a la realidad y que son accesibles para el investigador y cualquier otra persona interesada en utilizarlas en un modelo específico. Para empezar, es fundamental definir el término "evaluación del riesgo de inestabilidad de la ladera". En la evaluación del riesgo de inestabilidad de taludes no existe ningún fundamento para calcular la probabilidad de que se produzca una inestabilidad en un período de tiempo determinado.

En consecuencia, las evaluaciones de riesgo en esta situación son estimaciones de la susceptibilidad de una zona al movimiento de laderas (definida como la tendencia del terreno a desplazarse) basadas en unos pocos criterios clave. Cada una de estas variables puede ser cartografiada, lo que permite evaluar diversos lugares en función de su vulnerabilidad relativa al desplazamiento de laderas. La evaluación del peligro de inestabilidad de las laderas se guía por tres principios: en primer lugar, se espera que los futuros movimientos de las laderas se produzcan en las mismas circunstancias geomorfológicas, geológicas y topográficas que en el pasado y en el presente. El segundo paso es comprender las circunstancias y los mecanismos subyacentes que impulsan los desplazamientos de los taludes. En tercer lugar, se puede identificar la importancia relativa de las circunstancias y los procesos que contribuyen a la ocurrencia de los movimientos de ladera, y se puede asignar una medida a cada uno para representar su contribución a la ocurrencia de los movimientos de ladera. En la elaboración del siguiente mapa se consideraron las siguientes variables:

La variable dependiente que era el inventario de movimientos, y las variables que podían afectar a la aparición de movimientos de ladera, denominadas variables explicativas.

La variable geología sirvió como variable base, y se realizó una tabulación cruzada entre las variables explicativas y la variable dependiente, dando como resultado las siguientes variables explicativas y la variable dependiente, dando como resultado cinco categorías de susceptibilidad a los movimientos de ladera. susceptibilidad a los movimientos de ladera: muy baja (color verde intenso), baja (color verde claro), media (color amarillo), baja (color verde claro), media (color amarillo), y baja (color verde claro). (color verde claro), medio (color amarillo), alto (color rojo tenue), y extremadamente alto (color rojo tenue) (color rojo intenso). color).

Ilustración 20. Mapa de Susceptibilidad d Deslizamientos. Fuente IHCIT-UNAH



Se puede observar que los departamentos que presentan mayor área en nivel de susceptibilidad alta a movimientos de ladera son: La Paz (23.96%), Intibucá (21.72%), Comayagua (19.94%), Francisco Morazán (19.89%), Choluteca (17.82%), Santa Bárbara (16.22%), Valle (14.9%) y Ocotepeque (12.84%). Los departamentos que más área en nivel de susceptibilidad muy alta a movimientos de ladera son Comayagua (12.49%), Santa Bárbara (10.29%), Francisco Morazán (9.73%) e Intibucá (9.41%). Se puede observar que coinciden algunos de los departamentos con alta y muy alta susceptibilidad a movimientos de ladera.

Características sociales

a) Aspectos Generales de País

De acuerdo a los resultados de la LXV Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples del 2019, la población hondureña se estima en 9.1 millones de habitantes, con un 51.7% de mujeres y 48.3% hombres cuya característica principal es la de ser una población joven (38.6% es menor de 19 años). La población urbana representa el 54.7% y el 45.2% dispersa en cerca de 30 mil pequeños poblados rurales. Es un país multiétnico, formado por mestizos, afrodescendientes e indígenas Lencas, Maya Chortí, Pech, Tolupanes, Nahua, Tawahka, Miskito y Garífunas.

La cantidad de viviendas en el país asciende a 2,188,849 de unidades que aloja a 2.2 millones de hogares, con un promedio nacional de 4.2 personas por hogar. El acceso a servicios básicos es predominante en las áreas urbanas. El 11.6% de las viviendas no cuentan con un servicio adecuado de agua; el 13.4% de las viviendas no cuentan con un sistema de saneamiento adecuado, en su mayoría, las viviendas rurales utilizan letrinas con fosa simple y otras adolecen de alguna forma de eliminación de excretas y un 11.6% de viviendas rurales aún se alumbran con vela, candiles, lámparas de gas y ocote, siendo el área rural la de mayores déficits de estos servicios (INE, LXV-EHPM,2019).

Para junio de 2019, el INE estimó que 59.3% de los hogares hondureños se encontraban en condiciones de pobreza, ya que sus ingresos se encuentran por debajo del costo de una canasta básica de consumo que incluye alimentos y otros bienes y servicios, aunque la pobreza es más grave en el área rural, también en el área urbana alcanza a más de la mitad de los hogares (52.5% urbano y 68.2% rural) (INE, LXV-EHPM,2019).

Además de las condiciones de pobreza de más de la mitad de la población, se debe tener en cuenta que Honduras, por su ubicación está frecuentemente expuesta a amenazas naturales recurrentes de origen hidrometeorológico que contribuyen a exacerbar las condiciones de vulnerabilidad por daños y pérdidas por desastres principalmente de origen siconatural. Según el Índice Global de Riesgo Climático, entre 1997 y 2016 Honduras fue el país más afectado por eventos climáticos adversos en todo el mundo, con pérdidas promedio anuales equivalentes al 1.97% de su producto interno bruto (PIB)[1]. El desastre más devastador en la historia del país, el huracán Mitch, afectó al 90% del territorio de Honduras, resultando en más de 5,700 muertes, 8,000 personas desaparecidas y casi medio millón de personas desplazadas aproximadamente 400.000 viviendas fueron afectadas o destruidas, así como el 50% de la infraestructura vial del país y el 70% de su red de agua. Honduras sigue siendo un país altamente expuesto y vulnerable ante fenómenos de origen hidrometeorológico, y la gestión del riesgo de desastres sigue siendo un desafío importante para el desarrollo del país^[2]. Los daños y pérdidas de los recientes desastres por Eta e Iota, la CEPAL los estimó en aproximadamente L.45 676 millones. Los daños representaron el 50% de la afectación, las pérdidas 45% y los costos adicionales 5% por ciento. Nótese que el sector privado sufrió 69% de la afectación de acervo y 97% de los flujos de producción perdidos. Los costos adicionales es única dimensión de los efectos en la que el sector público superó al privado. Los efectos totales que tuvo el desastre en el sector público fueron de aproximadamente L9 458 millones (CEPAL, 2021).

Por otro lado, la pandemia generada por el COVID-19 ha provocado una crisis sanitaria que ha desencadenado una crisis humanitaria, social y económica sin precedentes, es uno de los desafíos más serios que ha enfrentado la humanidad, en Honduras, según la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), la pobreza en el país centroamericano aumentó al 70 % en 2020, con un alza de 10,7 puntos porcentuales con respecto al 59,3 % de 2019 y se espera que para el cierre del 2021 podría aumentar cinco puntos porcentuales, es decir, tres de cada cuatro hondureños estarían en condición de pobreza.

Ante la crisis económica del país, provocada por varias situaciones, incluyendo la pandemia por COVID-19 y los ciclones tropicales Eta e Iota, muchas personas se han visto obligadas a migrar del país a buscar mejores oportunidades, con la esperanza de encontrar una vida mejor para sus familias. En el primer trimestre del 2021, Honduras recibió 1.570 millones de dólares en remesas, de la cifra global de remesas, más del 90% procede de los inmigrantes hondureños en Estados Unidos, un 1,7%, llegó desde España, un 1,1% de Canadá, un 1,1% de Panamá y el restante 3% de otros países. Las remesas representan alrededor del 20% del producto interno bruto (PIB) y se han constituido en uno de los principales sustentos de muchas familias del país centroamericano. La recepción de remesas familiares en Honduras se remonta a la

migración masiva de hondureños tras el devastador paso del huracán Mitch por Centroamérica a finales de 1998. (*Encuesta Semestral de Remesas Familiares, Banco Central*).

También es importante hacer referencia a las situaciones de desigualdad y violencia de género que se vive en el país, que es un grave impedimento para el desarrollo y la lucha contra la pobreza, porque conlleva grandes gastos económicos (médicos y sociales) y también afecta a los presupuestos nacionales y de los hogares por pérdida de ingresos y productividad. Poner fin a todas las formas de discriminación contra las mujeres y niñas no es solo un derecho humano básico, sino que además es crucial para el desarrollo sostenible. Se debe empoderar a las mujeres y niñas para promover el crecimiento económico y el desarrollo a nivel mundial.

Aunque hay más mujeres que han tenido acceso en el mercado laboral, en Honduras siguen prevaleciendo relaciones asimétricas entre hombres y mujeres que se manifiestan en el ámbito público y privado y se reflejan en altos niveles de pobreza, exclusión y desigualdad, aunado a altos niveles de violencia contra la mujer, todavía hay grandes desigualdades y sistemáticamente a las mujeres se les niegan los mismos derechos laborales que tienen los hombres. La violencia y la explotación sexual, la división desigual del trabajo no remunerado, tanto doméstico, como en el cuidado de otras personas y la discriminación en la toma de decisiones en el ámbito público, son grandes obstáculos que aún persisten. El cambio climático y los desastres continúan teniendo un efecto desproporcionado en las mujeres y los niños, al igual que el conflicto y la migración.

En cuanto a crimen y violencia, el crimen organizado continúa afectando a la sociedad hondureña y obliga a muchas personas a abandonar el país. Las maras ejercen el control territorial de algunos vecindarios y extorsionan a residentes en todo el país. Reclutan por la fuerza a niños y niñas y someten a abuso sexual a mujeres, niñas y personas LGBTIQ. Las maras asesinan, desaparecen, violan o desplazan de manera forzosa a quienes les muestran resistencia.

Los grupos más vulnerables a la violencia son los periodistas, ambientalistas, defensores de derechos humanos, personas lesbianas, gay, bisexuales, transgénero, intersexual, queer (LGBTIQ), y personas con discapacidad. Las personas LGBTIQ suelen ser blanco de discriminación, extorsión y violencia por parte de las pandillas, la policía nacional civil y la policía militar, así como de la sociedad en general. La discriminación también es común en las escuelas, los lugares de trabajo y los hogares. La violencia contra las personas LGBTIQ obliga a muchas de ellas a desplazarse dentro del país o a huir a otro país para pedir refugio. Los grupos en mayor riesgo de desplazamiento interno son los niños y niñas sometidos al reclutamiento forzado por parte de pandillas, profesionales y propietarios de negocios que enfrentan extorsión, sobrevivientes de violencia doméstica, personas LGBTIQ y miembros de minorías étnicas que son víctimas de violencia y discriminación. (*fuentes informe mundial 2022, CIDH*).

Pensando en un desarrollo social, económico y ambiental, a partir del 2010, y después de 20 años del último esfuerzo serio de planificación, el país cuenta con un marco orientador del proceso de planificación del desarrollo en el largo plazo que se expresa en el Decreto Legislativo No. 286-2009 “Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras”.

La regionalización, parte de la lógica de conformar regiones de desarrollo sobre la base de las cuencas hidrográficas principales del país, y de la lógica misma del recurso agua, considerando sus características, capacidades y necesidades particulares e integrando a la población y comunidades en cada región, como protagonista en la determinación de su propia imagen objetivo. La regionalización para fines del proceso de desarrollo, no sustituye la división política y tampoco exime de sus responsabilidades, deberes y derechos a las municipalidades ni a las mancomunidades. Las regiones se constituyen según las características socioeconómicas comunes, potencialidades, ventajas comparativas, factores geográficos y otros elementos de diferenciación. La Visión de País y el Plan de Nación define 16 regiones de desarrollo.

La regionalización del País deberá incorporarse como un eje transversal a las políticas públicas y a los programas de cooperación internacional que se ejecuten en el país. A Continuación, se describen las regiones en mención:

Grupo No.1

La agrupación de municipios No.1 corresponde a dos regiones de la regionalización del Plan de Nación. la Región R14 Río Lempa y R16 Santa Bárbara. En este grupo por proximidad territorial, se incluyeron 20 municipios, con un total de población de 328.724 habitantes que corresponden al 3.48% del total de población nacional de acuerdo a las proyecciones de población del INE para el año 2021. Del total de la población proyectada para el Grupo No.1, el 50.2% son hombres y 49.8% mujeres. Es una población que en un 55.2% reside en áreas urbanas y 44.8% en asentamientos rurales.

Tabla 20. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)

	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
1	R14 Río Lempa	Intibucá	La Esperanza	15286	6424	8862	11059	4227
2			San Francisco de Opalaca	13432	6982	6449	-	13432
3			Yamaranguila	23480	11749	11731	2321	21159
4	R16 Santa Bárbara	Santa Bárbara	Arada	11300	5876	5424	3153	8148
5			Azacualpa	24611	11377	13234	17581	7030
6			Ceguaca	5760	3087	2673		5760
7			Chinda	5173	2675	2497		5173
8			Concepción del Norte	9775	5287	4488		9775
9			Gualala	5613	3020	2593		5613
10			Ilama	9242	4689	4553	2518	6724
11			Macuelizo	38703	18936	19766	13973	24729
12			Protección	17983	9181	8802	3452	14531
13			San Francisco de Ojuera	8199	4328	3872		8199
14			San José de Colinas	19875	10551	9324	5360	14515
15			San Luis	25628	13564	12065	6684	18944

	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
16			San Marcos	16378	8283	8095	6241	10137
17			San Pedro Zacapa	11130	5722	5408	1785	9345
18			San Vicente Centenario	3835	1920	1914	3514	321
19			Santa Bárbara	48184	23715	24469	29396	18788
20		Lempira	La Unión	15137	7730	7407	4891	10246
		Total	20 municipios	328724	165096	163626	111928	21679 6
		Porcentaje		3.48	50.2	49.8	55.2	48.8
		Nacional		9450711				

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Un censo municipal reciente con variables socioeconómicas no existe a nivel nacional, solo se dispone de la información del Registro Único de Participantes (RUP), del Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS) que registra a los hogares y personas que reciben beneficios de la asistencia social del gobierno. Según el “Informe de Resultados de la Focalización Desarrollada por el Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS) en el Marco de la Operación Honduras Solidaria” (2020), este centro posee un registro total de 1,041.027 hogares con un aproximado de 3,4 millones de personas, categorizados como vulnerables^[1]. En esos hogares, en un 13% existen personas con algún tipo de discapacidad y el 84% de los hogares enfrentan situación de pobreza^[2].

La situación del Grupo No.1 de municipios seleccionados para el Proyecto se puede visualizar en la siguiente tabla 20, cuatro municipios están sobre el promedio de personas con discapacidad (visual, motriz, auditiva y verbal) y nueve municipios tienen hogares que están sobre el promedio de hogares pobres.

Tabla 21. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según Municipios Seleccionados 2019

No	Región	Departamento	Municipio	Discapacidad (%)	# de Hogares Pobres
1	R14 Río Lempa	Intibucá	La Esperanza	3.06	1,484
2			San Francisco de Opalaca	2.84	2,191
3			Yamaranguila	3.02	4,388
4	R16 Santa Bárbara	Santa Bárbara	Arada	7.31	1,307
5			Azacualpa	3.3	2,564
6			Ceguaca	5.05	827
7			Chinda	3.17	650
8			Concepción del Norte	4.08	1,176
9			Gualala	2.81	622

No	Región	Departamento	Municipio	Discapacidad (%)	# de Hogares Pobres
10			Ilama	4.15	1,184
11			Macuelizo	3.74	4,577
12			Protección	3.98	2,024
13			San Francisco de Ojuera	3.66	1,074
14			San José de Colinas	8.86	2,706
15			San Luis	2.65	3,469
16			San Marcos	3.45	1,720
17			San Pedro Zacapa	4.38	1,480
18			San Vicente Centenario	13.38	529
19			Santa Bárbara	4.78	4,513
20		Lempira	La Unión	3.15	2,530
			Promedio de Grupo	4.54	2,050

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Grupo No. 2

La agrupación de municipios No. 2 corresponde a tres regiones de la regionalización del Plan de Nación. la Región 11 El Paraíso, R12, Francisco Morazán y R13 Golfo de Fonseca. En este grupo por proximidad territorial, se incluyeron 7 municipios, con un total de población de 1.636,175 habitantes que corresponden al 17.3 por ciento del total de población nacional de acuerdo a las proyecciones de población del INE para el año 2021. Del total de la población proyectada para el Grupo No 2, el 47.6% son hombres y 52.3% mujeres. Es una población que en un 78.7% reside en áreas urbanas y 21.3% en asentamientos rurales. Esta característica predominantemente urbana de este grupo se debe a la presencia del Distrito Central, ciudad capital de la república.

Tabla 22. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)

No	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
1	R11 El Paraíso	El Paraíso	Danlí	226042	111219	114823	90574	135468
		Olancho	Patuca	28496	14493	14002	4632	23864
		El Paraíso	Teupasenti	49378	25660	23718	7017	42361
2	R12 Distrito Central	Francisco Morazán	Distrito Central	1293611	609313	684298	1171848	121763
			San Juan de Flores	18570	9555	9015	6017	12554
		El Paraíso	Yuscarán	16489	8249	8240	5571	10918
3	R13 Golfo	Choluteca	Duyure	3589	1852	1738	1984	1606

	de Fonseca							
	Total			1636175	780341	855834	128764 3	348534
	Porcentaje			17.31	47.69	52.31	78.70	21.30
	Nacional			9450711				

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Según los datos del Registro Único de Participantes (RUP), del Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS). La situación del Grupo No.2 de municipios seleccionados para el Proyecto se puede visualizar en la siguiente tabla. Tres municipios están sobre el promedio de personas discapacidad (visual, motriz, auditiva y verbal) y dos municipios tienen hogares que están sobre el promedio de hogares pobres.

Tabla 23. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según Municipios Seleccionados 2019

No	Región	Departamento	Municipio	Discapacidad (%)	# de Hogares Pobres
1	R11 El Paraíso	El Paraíso	Danlí	3.84	28,138
2		Olancho	Patuca	2.02	4,172
3		El Paraíso	Teupasenti	2.35	6,694
4	R12 Distrito Central	Francisco Morazán	Distrito Central	8.27	80,228
5			San Juan de Flores	3.13	2,590
6		El Paraíso	Yuscarán	5.75	1,953
7	R13 Golfo de Fonseca	Choluteca	Duyure	5.64	479
		Promedio	de Grupo	4.43	17,751

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Grupo No. 3

La agrupación de municipios No. 3 corresponde a una región de la regionalización del Plan de Nación. la Región 14 Río Lempa. En este grupo por proximidad territorial, se incluyeron nueve municipios, con un total de población de 114625 habitantes que corresponden al 1.21% del total de población nacional de acuerdo a las proyecciones de población del INE para el año 2021. Del total de la población proyectada para el Grupo No.3, el 50.6% son hombres y 49.4% mujeres. Es una población que en un 9.2% reside en áreas urbanas y una predominancia de asentamientos rurales con. un 90.7% de representatividad, donde radian varias de las comunidades de la etnia Lenca.

Tabla 24. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)

No.	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
1	R14 Río Lempa	Ocotepeque	Belén Gualcho	17732	8986	8745	3133	14599
			Intibucá	San Miguelito	9189	4700	4489	-
		San Juan		15411	7506	7904	4179	11231
		Lempira		Erandique	16708	8315	8392	3288
			Gualcince	12303	6079	6224		12303
			La Campa	8398	4316	4083	-	8398
			San Manuel Colohete	16179	8426	7753	-	16179
			San Marcos de Caiquin	6595	3377	3218		6595
		San Sebastián	12110	6354	5756		12110	
				Total		114625	58059	56564
		Porcentaje		1.21	50.65	49.35	9.25	90.75
	Total	Nacional		9450711				

Fuente: Elaborado en base a Proyecciones de Población INE 2021; Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Según los datos del Registro Único de Participantes (RUP), del Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS). La situación del Grupo No.3 de municipios seleccionados para el Proyecto se puede visualizar en la tabla 25. Dos municipios están sobre el promedio de personas con discapacidad (visual, motriz, auditiva y verbal) y siete municipios tienen hogares que están sobre el promedio de hogares pobres.

Tabla 25. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según municipios Seleccionados 2019

No.	Región	Departamento	Municipio	Discapacidad (%)	# de Hogares Pobres
1	R14 Río Lempa	Ocotepeque	Belén Gualcho	3.15	2,290
2			Intibucá	San Miguelito	1.61
3		San Juan		1.62	2,458
4		Lempira		Erandique	2.65
5			Gualcince	1.54	995
6			La Campa	1.54	995
7			San Manuel Colohete	1.78	3,151
8			San Marcos de Caiquin	1.62	1,170
9		San Sebastián	1.25	1,639	
			Promedio de Grupo	1.90	1046

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Grupo No. 4

La agrupación de municipios No.4 corresponde a dos regiones de la regionalización del Plan de Nación. la Región 02 Valle de Comayagua y la No 01 Valle de Sula. En este Grupo por proximidad territorial, se incluyeron 23 municipios, con un total de población de 2,447.841 habitantes, que corresponden al 25.9 por ciento del total de población nacional de acuerdo a las proyecciones de población del INE para el año 2021. Del total de la población proyectada para el Grupo No.4, el 47.9% son hombres y 52.0% mujeres. Es una población que en un 76.9% reside en áreas urbanas y 23.1% en asentamientos rurales. Como región es la más poblada del país y principal sede de la industria de la maquila, allí se localiza la Empresa Nacional Portuaria y el Aeropuerto Villeda Morales y es las zonas que más aporta al PIB.

Tabla 26. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)

N o.	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
1	R02 Valle de Comayagua	La Paz	Chinacla	8882	4526	4357		8882
2		Comayagua	Comayagua	176218	83023	93195	120795	55422
3			San José del Potrero	7543	4070	3473	-	7543
4		Intibucá	Jesús de Otoro	32943	16149	16794	11432	21510
5			Masaguara	17675	8724	8951	-	17675
6			San Isidro	5265	2762	2503	-	5265
7		La Paz	La Paz	53387	24789	28598	35430	17957
8	R01 Valle de Sula	Atlántida	Tela	107505	52890	54614	56675	50830
9		Cortés	Villanueva	181792	87454	94338	157988	23804
10			La Lima	85986	40772	45214	79143	6844
11			Choloma	282684	135656	147028	234293	48392
12			Omoa	55196	27391	27806	28003	27194
13			Pimienta	22533	10678	11855	16477	6056
14			Potrerillos	26293	12783	13510	19691	6602
15			Puerto Cortés	138151	66412	71740	93815	44336
16			San Antonio de Cortes	23028	11866	11162	8922	14106
17		San Pedro Sula	812689	384992	427697	771627	41062	
18		Yoro	El Negrito	49662	24483	25179	20168	29494
19			El Progreso	201508	95072	106436	149362	52146
20			Morazán	48570	23531	25040	31258	17312
21			Santa Rita	21320	10208	11112	15112	6208
22		Santa Bárbara	Las Vegas	27109	13515	13594	13514	13595
23	Quimistán		61902	30971	30931	19476	42426	

No.	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
	Total			2447841	1172717	1275127	1883181	564661
	Porcentaje			25.90	47.91	52.09	76.93	23.07
	Total	Nacional		9450711				

Fuente: Elaborado en base a Proyecciones de Población INE 2021; Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Según los datos del Registro Único de Participantes (RUP), del Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS). La situación del Grupo No.4 de municipios seleccionados para el Proyecto se puede visualizar en la tabla 27. 10 municipios están sobre el promedio de personas con discapacidad (visual, motriz, auditiva y verbal) y siete municipios tienen hogares que están sobre el promedio de hogares pobres.

Tabla 27. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según municipios Seleccionados 2019

No.	Región	Departamento	Municipio	Discapacidad %	# Hogares Pobres
1	R02 Valle de Comayagua	La Paz	Chinacla	2.26	1,725
2		Comayagua	Comayagua	3.03	14,332
3			San José del Potrero	3.68	799
4			Intibucá	Jesús de Otoro	2.55
5		Masaguara		2.08	2,503
6		San Isidro		3.23	1,010
7		La Paz	La Paz	2.61	4,874
8	R01 Valle de Sula	Atlántida	Tela	5.62	9,015
9		Cortés	Villanueva	3.31	13,633
10			La Lima	6.78	6,385
11			Choloma	8.36	20,448
12			Omoa	4.75	5,849
13			Pimienta	3.26	2,652
14			Potrerrillos	4.94	2,395
15			Puerto Cortés	5.31	9,796
16			San Antonio de Cortés	2.92	3,376
17			San Pedro Sula	7.42	53,177
18		Yoro	El Negrito	4.04	4,914
19			El Progreso	4.90	16,920
20			Morazán	2.08	4,421
21			Santa Rita	3.36	2,117
22		Santa Bárbara	Las Vegas	4.74	3,246

23			Quimistan	2.79	5,446
			Promedio de Grupo	4.09	8,375

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Grupo No.5

La agrupación de municipios No.5 corresponde a una región del Plan de Nación. la Región R14 Río Lempa. En este grupo por proximidad territorial, se incluyeron 2 municipios, con un total de población de 31,458 habitantes que corresponden al 0.33% del total de población nacional de acuerdo a las proyecciones de población del INE para el año 2021. Del total de la población proyectada para el Grupo No.5, el 47.3% son hombres y 52.6% mujeres. Es una población que en un 53.8% reside en áreas urbanas y 43.1% en asentamientos rurales. Corresponde a la zona de frontera occidental con la República de El Salvador y Guatemala.

Tabla 28. Total, de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)

No.	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
1	R14 Río Lempa	Ocotepeque	Dolores Merendón	4921	2641	2280	-	4921
2			Ocotepeque	26537	12265	14272	16953	9583
		Total		31458	14906	16552	16953	14504
		Porcentaje		0.33	47.38	52.62	53.89	46.11
	Total	Nacional		9450711	4599323	4851388	5217398	4233313

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Según los datos del Registro Único de Participantes (RUP), del Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS). La situación del Grupo No.5 de municipios seleccionados para el Proyecto se puede visualizar en la tabla 29. El municipio de Ocotepeque esta sobre el promedio de personas con discapacidad y hogares pobres.

Tabla 29. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según municipios Seleccionados 2019

No.	Región	Departamento	Municipio	Discapacidad %	# Hogares Pobres
1	R14 Río Lempa	Ocotepeque	Dolores Merendón	1.14	673
2			Ocotepeque	4.61	2,470
			Promedio de Grupo	2.88	1,572

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Grupo No.6

La agrupación de municipios No.6 corresponde a la R03 Occidente de la regionalización del Plan de Nación. En este grupo por proximidad territorial, se incluyeron 22 municipios, con un total de población de 488,869 habitantes que corresponden al 3.17% del total de población nacional de acuerdo a las proyecciones de

población del INE para el año 2021. Del total de la población proyectada para el Grupo No.6, el 48.9% son hombres y 51.1% mujeres. Es una población que en un 37.3% reside en áreas urbanas y 62.6% en asentamientos rurales. Es la zona donde históricamente han radicado las etnias Lenca y Maya Chortí.

Tabla 30. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)

No.	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
1	R03 Occidente	Copán	Cabañas	16532	8570	7962		16532
2			Concepción	9392	4790	4602	-	9392
3			Corquín	19551	9670	9881	7144	12407
4			Dulce Nombre	6913	3271	3641	5153	1760
5			El Paraíso	20288	10086	10202	5709	14579
6			Florida	30398	15050	15348	7816	22582
7			La Jigua	10039	5024	5016	-	10039
8			Nueva Arcadia	46344	21951	24393	33690	12654
9			San Agustín	6129	2971	3158	3227	2902
10			San Antonio	10690	5334	5357	4268	6423
11			Santa Rita	32896	16834	16063	5141	27755
12			Santa Rosa de Copán	72115	33052	39063	59151	12963
13			Trinidad de Copán	7607	3885	3722	2587	5020
14		Lempira	Gracias	58579	28367	30212	17293	41286
15			La Iguala	31105	15933	15172		31105
16			Las Flores	10817	5409	5408		10817
17			Lepaera	41140	20466	20674	11215	29926
18		Ocotepeque	Lucerna	6437	3299	3138	2565	3872
19			La Encarnación	5732	2857	2875	2562	3170
20			La Labor	10906	5395	5511	4250	6656
21			San Marcos	22982	10953	12029	7908	15074
22			Sensenti	12277	6098	6179	2946	9331
		Total		488869	239265	249606	182625	306245
		Porcentaje		5.17	48.94	51.06	37.36	62.64
	Total	Nacional,		9450711				

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Según los datos del Registro Único de Participantes (RUP), del Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS). La situación del Grupo No.6 de municipios seleccionados para el Proyecto se puede

visualizar en la tabla 31. 10 municipios están sobre el promedio de personas con discapacidad (visual, motriz, auditiva y verbal) y ocho municipios tienen hogares que están sobre el promedio de hogares pobres.

Tabla 31. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según municipios Seleccionados 2019

No.	Región	Departamento	Municipio	Discapacidad %	# Hogares Pobres	
1	R03 Occidente	Copán	Cabañas	5.15	2,173	
2			Concepción	4.27	1,632	
3			Corquín	4.08	2,405	
4			Dulce Nombre	4.15	823	
5			El Paraíso	3.11	2,954	
6			Florida	4.21	3,532	
7			La Jigua	6.23	1,113	
8			Nueva Arcadia	4.6	4,509	
9			San Agustín	1.67	1,172	
10			San Antonio	5.17	1,567	
11			Santa Rita	7.54	4,765	
12			Santa Rosa de Copán	5.96	5,613	
13			Trinidad de Copán	7.55	1,190	
14		Lempira		Gracias	3.01	5,539
15				La Iguala	1.9	5,075
16				Las Flores	3.25	1,529
17				Lepaera	2.30	6,100
18		Ocotepeque		Lucerna	3.86	930
19				La Encarnación	2.91	664
20				La Labor	5.44	1,483
21				San Marcos	3.69	2,364
22				Sensenti	5.23	1,863
			Promedio de Grupo	4.33	2,682	

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Grupo No.7

La agrupación de municipios No.7 corresponde a dos regiones de la regionalización del Plan de Nación. la Región 14 Rio Lempa y la No 16 Santa Bárbara. En este grupo por proximidad territorial, se incluyeron 18 municipios, con un total de población de 841723 habitantes que corresponden al 8.9% del total de población nacional de acuerdo a las proyecciones de población del INE para el año 2021. Del total de la población proyectada para el Grupo No.7, el 48.6% son hombres y 51.6% mujeres. Es una población que

en un 57.9% reside en áreas urbanas y 42.1% en asentamientos rurales. Es la zona ubicada sobre el litoral del caribe, es parte del área de influencia de la Biósfera de Río Plátano y donde se ubican las etnias Garífuna y Miskita.

Tabla 32. Total de Población, por Sexo y Área de Residencia (Proyecciones INE 2021)

N o.	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
1	R04 Valle	Atlántida	Arizona	25579	12622	12957	12774	12805
2			El Porvenir	26934	13409	13524	18756	8178
3			Esparta	20316	10313	10003		20316
4			Jutiapa	38278	19031	19247	3938	34341
5			La Ceiba	225606	105784	119822	209178	16429
6			La Masica	32690	16009	16681	17846	14844
7			San Francisco	16582	8102	8479	12526	4055
8			Colon	Balfate	13501	6950	6550	1932
9	R05 Valle Aguán	Colon	Bonito Oriental	30217	14855	15362	18783	11434
10			Limón	16395	8181	8214	9502	6893
11			Sabá	33091	16014	17077	22487	10604
12			Santa Fe	5313	2449	2864	-	5313
13			Santa Rosa de Aguan	5651	2723	2928	2599	3053
14			Sonaguera	47067	23026	24041	15188	31879
15			Tocoa	107514	51867	55646	74570	32944
16			Trujillo	68942	33557	35384	29633	39309
17	R06	Olancho	San Esteban	27839	14566	13273	5687	22152
18	Cordillera Nombre de Dios	Yoro	Yoro	100208	50398	49810	32567	67641
		Total		841723	409856	431862	487966	353759
		Porcentaje		8.91	48.69	51.31	57.97	42.03
	Total	Nacional		9450711				

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Según los datos del Registro Único de Participantes (RUP), del Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS). La situación del Grupo No.7 de municipios seleccionados para el Proyecto se puede visualizar en la tabla 33, 12 municipios están sobre el promedio de personas con discapacidad (visual, motriz, auditiva y verbal) y cinco municipios tienen hogares que están sobre el promedio de hogares pobres.

Tabla 33. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según Municipios Seleccionados 2019

No.	Región	Departamento	Municipio	Discapacidad %	# Hogares Pobres
1	R04 Valle	Atlántida	Arizona	4.42	2,102
2			El Porvenir	4.33	1,601
3			Esparta	5.05	1,736
4			Jutiapa	3.29	2,986
5			La Ceiba	7.76	13,206
6			La Masica	4.20	3,326
7			San Francisco	5.61	1,285
8			Colon	Balfate	2.26
9	R05 Valle Aguán	Colon	Bonito Oriental	3.18	2,620
10			Limón	2.00	1,075
11			Sabá	2.98	3,039
12			Santa Fe	2.17	554
13			Santa Rosa de Aguan	2.67	710
14			Sonaguera	3.33	4,048
15			Tocoa	3.94	7,015
16			Trujillo	2.95	5,069
17	R06 Cordillera Nombre de Dios	Olancho	San Esteban	2.22	3,184
18		Yoro	Yoro	2.83	10,696
				3.62	3,631

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Grupo No.8

La agrupación de municipios No.8 corresponde a tres regiones de la regionalización del Plan de Nación. R08 Valles Olancho, R09 Biósfera Río Plátano y R10 Mosquitia. En este grupo por proximidad territorial, se incluyeron 18 municipios, con un total de población de 151,732 habitantes que corresponden al 1.6% del total de población nacional de acuerdo a las proyecciones de población del INE para el año 2021. Del total de la población proyectada para el Grupo No.8, el 50.12% son hombres y 49.8% mujeres. Es una población que en un 25.3% reside en áreas urbanas y 74.6% en asentamientos rurales. Es la zona cuyo territorio cubre buena parte de la Biosfera del Río Plátano e importantes áreas protegidas y donde se asienta la población Miskita, Tawahka y Nahuas.

Tabla 34. Total de Población, por Sexo y área de Residencia (Proyecciones INE 2021)

No.	Región	Departamento	Municipio	Total	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural
1	R08 Valles Olancho	Olancho	Catacamas	136129	66734	69395	61115	75014
2	R09 Biósfera Río Plátano	Gracias A Dios	Brus Laguna	15072	7283	7789	8594	6478
3			Juan Francisco Bulnes	6483	3347	3136		6483
4		Olancho	Dulce Nombre de Culmí	32117	16666	15451	4274	27843
5		Colon	Iriona	22695	11911	10785	-	22695
6	R10 Mosquitia	Gracias A Dios	Puerto Lempira	58795	28527	30267	23289	35505
7			Ramón Villeda Morales	10447	5171	5276		10447
8			Wampusirpi	6123	3136	2987	2293	3830
9			Ahuás	9331	4526	4805	6174	3157
		Total		151732	76041	75691	38450	113281
		Porcentaje		1.61	50.12	49.88	25.34	74.66
	Total	Nacional		9450711				

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

Según los datos del Registro Único de Participantes (RUP), del Centro Nacional de Información del Sector Social (CENISS). La situación del Grupo No.8 de municipios seleccionados para el Proyecto se puede visualizar en la tabla 35. Cuatro municipios están sobre el promedio de personas con discapacidad (visual, motriz, auditiva y verbal) y dos municipios tienen hogares que están sobre el promedio de hogares pobres.

Tabla 35. Población con Discapacidad y Hogares Pobres según Municipios Seleccionados 2019

N o.	Región	Departamento	Municipio	Discapacidad %	# Hogares Pobres
1	R08 Valles Olancho	Olancho	Catacamas	3.03	12,396
2	R09 Biósfera Río Pátano	Gracias a Dios	Brus Laguna	15.83	396
3			Juan Francisco Bulnes	2.43	52
4		Olancho	Dulce Nombre de Culmí	1.63	3,700
5		Colon	Iriona	3.03	2,101
6		Gracias a Dios			
7	R10 Mosquitia	Gracias a Dios	Puerto Lempira	9.72	1,166
8			Ramón Villeda Morales	4.98	462
9			Wampusirpi	9.59	123
10			Ahuás	20.31	354
			Promedio Grupo	8.65	3,194

Fuente: CENISS. 2019. Elaborado en base a Mapas Temáticos, Sistema de Datos Abiertos. Listado de 110 Municipios seleccionados como Área de Influencia de Proyecto y Agrupación de municipios por Regiones del Plan de Nación y Proximidad Territorial.

VII. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Los subproyectos y actividades que pueden ser elegibles y financiados bajo el componente 2 “Rehabilitación y reconstrucción resiliente de infraestructura pública y comunitaria y restablecimiento de servicios públicos”, están relacionadas con infraestructura de los sectores i) salud, ii) educación, iii) aguas y saneamiento, iv) infraestructura vial y v) infraestructura comunitaria (centros comunitarios, servicios públicos básicos, vivienda pública, entre otros).

En la primera columna de la siguiente tabla, se presenta una lista del tipo de subproyectos y actividades que pueden ser financiado para los sectores mencionados y en la columna central se incluye una lista de las principales actividades específicas que durante su realización pueden representar riesgos e impactos potenciales al entorno natural, a los trabajadores participantes en su implementación y a la comunidad cercana a los frentes de trabajo. En la columna derecha se presentan los planes y procedimientos a desarrollar para sistematizar las medidas de control y buenas prácticas necesarias para evitar, mitigar y/o compensar los riesgos e impactos mencionados.

Más adelante, en esta misma sección, se incluyen los riesgos e impactos más relevantes, clasificados en función de las actividades específicas que los pueden generar, y se presentan las medidas de mitigación propuestas con referencias a los planes y procedimientos que los contienen. En el anexo 3 de este MGAS se incluyen los planes y procedimientos referidos.

Tabla 36. Actividades Comunes de los Sectores de Infraestructura

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
COMUNES A LOS CINCO SECTORES ANALIZADOS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ SALUD ✓ EDUCACIÓN ✓ AGUA Y SANEAMIENTO ✓ VIAL ✓ COMUNITARIA 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todas las actividades 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de Monitoreo y Supervisión ✓ Plan de prevención y atención de emergencias <ul style="list-style-type: none"> • Origen natural • Antropogénicas • Incendios ✓ Procedimientos del Contratista en temas de gestión laboral ✓ Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO); este incluye prevención y respuesta COVID-19 ✓ Plan para la participación comunitaria y consulta (e inclusión de grupos vulnerables, como mujeres y personas con discapacidad) ✓ Programa de capacitación en aspectos ambientales, sociales y de seguridad laboral (debe incluir todos los planes y procedimientos aplicables al subproyecto) <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de residuos • Manejo de herramientas • Operación de maquinaria • Trabajos en alturas • Trabajos con electricidad • Uso de Equipo de Protección Personal • Interpretación de señalización • Condiciones inseguras y actos inseguros • Prevención y control de incendios • Manejo, almacenamiento de productos químicos, atención de fugas y derrames. • Primeros auxilios.

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
		<ul style="list-style-type: none"> ● PSSO, incluyendo Prevención y control de contagio con COVID19 ● Manejo de hallazgos fortuitos con valor cultural, histórico o patrimonial ● Manejo de participación y consulta comunitaria ● Manejo de restricciones involuntarios ● Trabajo infantil y forzado ● Explotación, abuso y acoso sexual ● Sobre reglamento interno y código de conducta de los trabajadores ● Mecanismo de Quejas para Trabajadores
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Excavaciones ✓ Demolición ✓ Construcción de obra civil 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de residuos de manejo especial ✓ Generación de residuos peligrosos <ul style="list-style-type: none"> ○ Residuos de Productos químicos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercurio ▪ Plomo ▪ Pinturas ▪ Solventes ▪ Aceites ▪ Otros hidrocarburos ○ Asbesto (amianto) ○ Con riesgo biológico ✓ Transporte de materiales y residuos ✓ Intervención en vialidades ✓ Almacenamiento de materiales ✓ Almacenamiento de productos químicos ✓ Fugas o derrames de productos químicos ✓ Limpieza de suelo contaminado <ul style="list-style-type: none"> ○ Almacenamiento de residuos ○ Tratamiento de residuos ○ Disposición de residuos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de manejo integral de residuos sólidos <ul style="list-style-type: none"> ● Residuos / desechos comunes ● Residuos / desechos de manejo especial ● Residuos / desechos peligrosos ✓ Procedimiento de Gestión de Tráfico Vehicular ✓ Plan de manejo integral de residuos sólidos ✓ Procedimiento de Gestión de Tráfico Vehicular ✓ Plan de seguridad y salud ocupacional ✓ Plan de atención a emergencias

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
	✓ Modificación de dinámica hidráulica superficial	✓ Diseño de la obra con consideraciones sobre dinámica hidráulica superficial del sitio de obra y sus inmediaciones ✓ Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas
	✓ Ocupación temporal de áreas verdes	✓ Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas
	✓ Operación de maquinaria ✓ Manejo de herramientas ✓ Trabajos en alturas ✓ Trabajos con riesgo eléctrico	✓ Plan de seguridad y salud ocupacional
	✓ Instalación y operación de campamentos para trabajadores	✓ Plan de seguridad y salud ocupacional ✓ Código de conducta para los trabajadores
	✓ Explotación bancos de material <ul style="list-style-type: none"> ○ Apertura de bancos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Remoción de vegetación ▪ Formación de taludes ○ Cierre y restauración de bancos 	✓ Plan de explotación de Bancos de Material ✓ Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas
	✓ Obras o actividades en zonas o edificios con valor cultural, histórico o patrimonial	✓ Procedimiento y manejo de Patrimonio Cultural ✓ Procedimientos de Hallazgos Culturales Fortuitos
	✓ Obras o actividades dentro de Áreas Naturales Protegidas o zonas de conservación	✓ Plan de manejo del Área Natural Protegida o de la zona de conservación donde se realiza la intervención ✓ Plan de Manejo de Biodiversidad
	✓ Desplazamiento de actividades o de vivienda por ocupación de espacios para nueva infraestructura	✓ Plan de reasentamiento involuntario
	✓ Interacción de trabajadores con la población de comunidades cercanas a los sitios de intervención	✓ Código de conducta para los trabajadores

Tabla 37. Actividades de Infraestructura en el Sector Salud

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
SALUD		
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura a intervenir en centros de salud, clínicas, centro de salud médico-odontológico (CESAMO), centro de salud rural (CESAR, hospitales, y otros: • Rehabilitación y reconstrucción de centros de asistencia. • Reparaciones y reconstrucción de accesos peatonales a los centros intervenidos. (rampas de acceso, aceras de conexión, etc.). • Reconstrucción de muros perimetrales dañados. • Reposición o reparación del sistema eléctrico. 	<p>✓ LAS COMUNES A LOS CINCO SECTORES</p>	<p>✓ LOS COMUNES A LOS CINCO SECTORES</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de medidas de mitigación (cunetas, muros de contención en taludes, sistemas de recolección de aguas lluvias, etc.) para la protección de obras de infraestructura. 	<p>✓ Modificación de dinámica hidráulica superficial</p>	<p>✓ Diseño de la obra con consideraciones sobre dinámica hidráulica superficial del sitio de obra y sus inmediaciones</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Reconstrucción o rehabilitación de sistemas hidrosanitarios (sistema de aguas residuales, sistema de agua potable). 	<p>✓ Remediación de sistemas hidrosanitarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dragado o extracción de lodos • Almacenamiento de lodos • Tratamiento de lodos • Disposición de lodos 	<p>✓ Plan de manejo integral de residuos / desechos líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguas sanitarias • Aguas contaminadas • Lodos

Tabla 38. Actividades de Infraestructura en el Sector Educación

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
EDUCACIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación de Centros de Educación. • Reparación integral de aulas. • Reposición de aulas destruidas. • Reconstrucción de muros perimetrales dañados. • Reposición del centro educativo en caso de destrucciones totales. • Reposición o reparación de otras edificaciones del centro educativo que sean de vital importancia para su funcionamiento. • Reposición o reparación del sistema eléctrico. • Reconstrucción de aceras de acceso, rampas, barandales. • Construcción de medidas de mitigación (cunetas, muros de contención en taludes, sistemas de recolección de aguas lluvias, etc.) para la protección de obras de infraestructura. • Reposición o reparación de área de juegos y recreación. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LAS COMUNES A LOS CINCO SECTORES ✓ En centros educativos en operación se reubicará temporalmente a la población escolar durante el tiempo que dure la intervención. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LOS COMUNES A LOS CINCO SECTORES ✓ Plan de reubicación temporal de actividades escolares
<ul style="list-style-type: none"> • Reposición o rehabilitación de sistema hidrosanitario 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Remediación sistemas hidrosanitarios <ul style="list-style-type: none"> • Dragado o extracción de lodos • Almacenamiento de lodos • Tratamiento de lodos • Disposición de lodos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de manejo integral de residuos / desechos líquidos <ul style="list-style-type: none"> • Aguas sanitarias • Aguas contaminadas • Lodos

Tabla 39. Actividades de Infraestructura en el Sector Agua y Saneamiento

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y POCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
AGUA Y SANEAMIENTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Reparación o rehabilitación en estructuras en sistemas de agua potable. (obras tomas, desarenadores, pases aéreos, tanques de almacenamiento, cajas de registro, rompe cargas, cajas distribuidoras de caudal, etc.). • Reparación de líneas de conducción de agua potable. • Reparación en red de distribución de agua potable. • Reparación o rehabilitación de plantas de tratamiento de agua potable. • Reparación o rehabilitación en estructuras en sistemas de aguas residuales (pozos de inspección, pases aéreos, cajas de registro, cajas domiciliarias, etc.). • Reparación de colectores y subcolectores de sistema de aguas residuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LAS COMUNES A LOS CINCO SECTORES ✓ Uso de agua de presas para suministro de sistemas de tratamiento y conducción de agua potable. ✓ Remediación de suelos contaminados <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de suelo contaminado • Almacenamiento de residuos • Tratamiento de residuos • Disposición de residuos ✓ Dragado o extracción de lodos <ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de lodos • Tratamiento de lodos • Disposición de lodos ✓ Pasivos ambientales <ul style="list-style-type: none"> • Tuberías y equipos que salen de operación <ul style="list-style-type: none"> ○ Sellado ○ Lodos ○ Residuos peligrosos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LOS COMUNES A LOS CINCO SECTORES ✓ Plan de evaluación de seguridad en presas (Anexo 1 del EAS4) ✓ Procedimiento para identificación de riesgos de seguridad en presas utilizadas para el suministro para sistemas de tratamiento y distribución de agua potable ✓ Plan de manejo integral de lodos residuales de actividades de remediación de suelos ✓ Procedimiento para remediación de suelos contaminados por operación de sistemas de aguas residuales
<ul style="list-style-type: none"> • Perforación de pozos para agua potable. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perforación de pozos para agua potable <ul style="list-style-type: none"> ○ Ubicación ○ Técnica de perforación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimiento para perforación y ademe de pozos de agua potable ✓ Plan de protección de fuentes de abastecimiento de agua potable
<ul style="list-style-type: none"> • Reparación o rehabilitación de líneas de impulsión en agua potable (incluye suministro de equipos). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consumo de energía eléctrica para sistemas de bombeo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de optimización de consumo de energía por operación de sistemas de bombeo.

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
<ul style="list-style-type: none"> Reparación o reconstrucción de estaciones de bombeo de aguas residuales. 		
<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación o reposición de plantas de tratamientos de aguas residuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Operación Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) ✓ Manejo de productos químicos <ul style="list-style-type: none"> • Químicos en general • Cloro gas ✓ Manejo de aguas tratadas en PTAR ✓ Manejo de lodos de PTAR 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño del proyecto para PTAR que considera manejo de productos químicos y residuos ✓ Plan de manejo integral de lodos de operación de PTAR
<ul style="list-style-type: none"> Construcción de medidas de mitigación para la protección de las estructuras de los sistemas de agua potable y residuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modificación de dinámica hidráulica superficial 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño de la obra con consideraciones sobre dinámica hidráulica superficial del sitio de obra y sus inmediaciones

Tabla 40. Actividades de Infraestructura en el Sector Vial

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
INFRAESTRUCTURA VIAL		
<ul style="list-style-type: none"> Habilitación y reparación de puentes. Habilitación, reparación y reconstrucción de cajas puente. Reposición de puentes. Reposición de cajas puentes. Habilitación de vados en caminos. Reparación de carreteras primarias. Reparación de carreteras secundarias. Reparación de carreteras terciarias (caminos vecinales). Reconstrucción de puentes de doble vía. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LAS COMUNES A LOS CINCO SECTORES ✓ Bancos de materiales <ul style="list-style-type: none"> • Apertura de bancos • Cierre y restauración de bancos • Explosivos <ul style="list-style-type: none"> ○ Transporte ○ Almacenamiento ○ Uso de explosivos • Extracción de materiales de los ríos como bancos de préstamo ✓ Manejo de grandes volúmenes de residuos de asfalto, concreto y otros resultantes de 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LOS COMUNES A LOS CINCO SECTORES ✓ Procedimientos para transporte, almacenamiento y uso seguro de explosivos en la explotación de bancos de materiales. ✓ Plan de explotación de ríos como bancos de préstamo de materiales ✓ Plan de manejo integral de residuos que incluya grandes volúmenes de residuos de asfalto, concreto y otros

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
<ul style="list-style-type: none"> Reconstrucción de carreteras con pavimento hidráulico. Rehabilitación de calles (pavimentadas y no pavimentadas). Rehabilitación de caminos rurales de terracería. Mantenimiento en los causes de los ríos (incluye limpieza, dragado, etc.). 	demolición, reconstrucción y rehabilitación de caminos.	resultantes de demolición, reconstrucción y rehabilitación de caminos.
	✓ Manejo de materiales de excavación, dragado de ríos para rectificación o limpieza.	✓ Plan de manejo de residuos de dragado y limpieza de ríos. <ul style="list-style-type: none"> Estudios preliminares sobre comportamiento hidráulico del río a ser intervenido Análisis para evaluación de riesgo para lodos de limpieza y dragado del río (CÓDIGO CRETIB)
<ul style="list-style-type: none"> Construcción de obras de mitigación para proteger estructuras viales. 	✓ Modificación de dinámica hidráulica superficial	✓ Diseño de la obra con consideraciones sobre dinámica hidráulica superficial del sitio de obra y sus inmediaciones

Tabla 41. Actividades de Infraestructura en el Sector Comunitario

INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDADES RELEVANTES	PLANES Y PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYEN MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS
INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación de centros comunitarios (estación de bomberos, estaciones policiales, alcaldías, etc.). Reposición de centros comunitarios. Viviendas públicas. Equipamiento para rehabilitación de centros comunitarios y servicios públicos básicos. Reuniones y talleres, para fortalecer la participación ciudadana en la formulación y/o la implementación de subproyectos. 	✓ LAS COMUNES A LOS CINCO SECTORES	✓ LOS COMUNES A LOS CINCO SECTORES
	<ul style="list-style-type: none"> Reubicación temporal de actividades de los centros comunitarios Organización y realización de reuniones comunitarias y talleres 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de reubicación temporal de actividades de los centros comunitarios (estaciones de bomberos, estaciones de policía, alcaldías, centros de salud, etc.) Procedimientos para planeación y realización de reuniones comunitarias

Tomando como base las actividades descritas en la tabla No. 36 a la tabla No. 41, donde se han identificado los riesgos más relevantes y sus impactos potenciales asociados. Dichos riesgos e impactos se han organizado de acuerdo con la naturaleza de las actividades a realizar, y se han clasificado de la siguiente manera:

1. Manejo de desechos sólidos
2. Manejo de desechos líquidos
3. Almacenamiento de materiales
4. Emisiones a la atmósfera / deterioro de la calidad del aire
5. Manejo de aguas
6. Energía
7. Manejo de tráfico
8. Cierre
9. Atención de emergencias
10. Salud y seguridad laboral
11. Patrimonio cultural y físico
12. Interacción con la comunidad

En las siguientes tablas se incluyen los riesgos e impactos ambientales y sociales más relevantes, clasificados en función de las actividades específicas que los pueden generar, y se presentan las medidas de mitigación propuestas más relevantes, con referencias a los planes y programas que los contienen. En el anexo 3 de este MGAS se incluyen los planes y procedimientos referidos.

Se han asignado las siguientes letras para definir su duración: (E) Eventual (impacto con corto plazo de afectación), (T) Temporal (impacta de uno o tres años) y (P) Permanente (impacto que pudiera durar más de tres años). Para indicar si ocurren en la etapa de construcción (C) y para aquellos que se presentan o continúan hasta la etapa de operación y mantenimiento (OM).

Manejo de residuos sólidos

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Generación y manejo de residuos comunes, tipo municipal, como desechos de alimentos, envolturas, sanitarios, etc., generados por los trabajadores participantes en la intervención y por limpieza de áreas de servicios como campamentos de obra.	Transferencia de contaminantes al suelo y agua en el sitio de obra y terrenos aledaños por desechos comunes (basura) arrastrados por el viento y agua de lluvia.	Daño a la salud de los trabajadores de la obra por accidentes derivados de la acumulación de residuos en los frentes de trabajo o en áreas de circulación dentro de la obra. Daño a la salud de los trabajadores y de la población cercana al sitio de intervención por proliferación de vectores en residuos acumulados sin control o en recipientes de residuos sin tapa.	(-)	E	C OM	Desarrollar y aplicar un plan de gestión integral de residuos que incluya: Colocar en los frentes de trabajo y sitios de generación de desechos, recipientes con tapa para su resguardo temporal. Capacitar al personal para el adecuado uso de los recipientes. Usar siempre las tapas de los contenedores y almacenar los residuos por un período no mayor a tres días para evitar o reducir la presencia de vectores como roedores e insectos, que puedan generar riesgos a la salud humana. Almacenar los residuos por periodos cortos que eviten rebasar la capacidad de los contenedores y áreas asignadas para su almacenamiento en el sitio de obra.
Generación y manejo de residuos especiales, como desechos de demolición, excavaciones y residuos de materiales de construcción.	Transferencia de contaminantes al suelo y agua en el sitio de obra y terrenos aledaños con residuos y escombros arrastrados por el viento y agua de lluvia.	Daño a la salud de los trabajadores de las obras y población aledaña por accidentes derivados de la acumulación de residuos, o por la obstrucción de drenajes naturales y/o artificiales que pueden propiciar inundaciones. Aumento del riesgo de inundación por obstrucción o	(-)	T	C	Desarrollar y aplicar un plan de gestión integral de residuos que establezca lineamientos para su manejo, almacenamiento y disposición final; capacitar al personal participante en las obras para su aplicación y proporcionar el equipo de protección personal necesario. Aspectos relevantes que deben ser incluidos en el plan: Almacenar todos los residuos en sitios designados y adaptados para el resguardo adecuado de este tipo de residuos, hasta ser transportados para su disposición final en sitios autorizados.

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
		<p>modificación del patrón de escurrimiento de las aguas de lluvia, cuando los residuos son depositados en sitios no autorizados.</p>				<p>Utilizar recipientes adecuados para el depósito de residuos comunes y residuos de construcción; y asignar áreas especiales para escombros, con delimitación y señalización.</p> <p>Identificar materiales reciclables de los residuos sólidos generados en la demolición de estructuras y sobrantes de materiales de construcción, entregar el material reutilizable a la delegación municipal o por las vías comerciales pertinentes, en función del tipo de residuo.</p> <p>Gestionar y obtener los permisos y autorizaciones necesarias para el manejo y disposición final de los residuos, de acuerdo con lo establecido en la legislación aplicable.</p>
<p>Generación y manejo de residuos peligrosos como residuos de productos químicos (mercurio, plomo, pinturas, solventes, aceites, otros hidrocarburos, asbesto (amianto), o residuos con riesgo biológico.</p>	<p>Transferencia de contaminantes al suelo y agua superficial y subterránea, en el sitio de obra y en sitios de disposición no autorizados, por disposición de residuos peligrosos en suelo natural o cuerpos de agua.</p>	<p>Daño a la salud de los trabajadores de la obra por exposición a desechos peligrosos (residuos químicos y asbestos) durante su manejo o por estar almacenados inadecuadamente.</p> <p>Daño a la salud de la población por exposición a desechos peligrosos o por consumo de agua contaminada con estos desechos.</p>	(-)	T	C	<p>Desarrollar y aplicar un plan de gestión integral de residuos peligrosos que establezca lineamientos para su manejo, almacenamiento y disposición final; capacitar al personal participante en las obras para su aplicación y proporcionar el equipo de protección personal necesario.</p> <p>Aspectos relevantes que deben ser incluidos en el plan:</p> <p>Gestionar y almacenar temporalmente de forma diferenciada aquellos residuos que se hayan identificado que contienen materiales peligrosos (como asbesto o hidrocarburos) y asegurar que no representen un peligro para el medio ambiente ni para la salud y seguridad de los trabajadores.</p> <p>Identificar la existencia de asbestos y otras sustancias peligrosas, previamente a las actividades de</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
						<p>demolición y evitar la mezcla de residuos de demolición con estas sustancias, que deberán ser almacenados y manejados como residuos peligrosos. Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal adicional correspondiente (protección ocular y respiratoria).</p> <p>Gestionar y obtener los permisos y autorizaciones necesarias para el manejo y disposición final de los residuos peligrosos, de acuerdo con lo establecido en la legislación aplicable</p>
Manejo inadecuado de desechos / residuos peligrosos generados por actividades de remediación realizadas en el sitio de obra.	Transferencia de contaminantes a suelos, aguas superficiales y subterráneas, incluyendo pozos de abastecimiento, como resultado de la limpieza inadecuada de letrinas o de suelos contaminados cercanos a las letrinas rotas o la limpieza de lugares con derrames de combustibles o productos químicos, o por manejo inadecuado de los residuos resultantes de dichas actividades de remediación.	Daño a la salud de la población por contaminación de fuentes de abastecimiento de agua, como corrientes superficiales o pozos ubicados aguas abajo del sitio de intervención.	(-)	T	C OM	<p>Desarrollar y aplicar un procedimiento para limpieza de letrinas y limpieza de suelos contaminados por letrinas rotas, que evite la transferencia de contaminantes hacia las aguas subterráneas y los suelos aledaños.</p> <p>Aplicar el procedimiento de gestión de residuos para el manejo adecuado de los residuos resultantes de la remediación realizada.</p> <p>Aplicar el procedimiento de atención a emergencias, en lo que se refiere a limpieza de derrames de productos químicos y el procedimiento de manejo integral de residuos, para evitar la transferencia de contaminantes al suelo y agua.</p> <p>Capacitar al personal participante en la obra para la aplicación de los procedimientos mencionados y proporcionar el equipo de protección personal necesario.</p>
Quema de desechos o desperdicios dentro o fuera de la obra.	Transferencia de contaminantes al aire por	Daño a la salud de los trabajadores y de la población cercana al sitio	(-)	E	C OM	Desarrollar y aplicar de un procedimiento de gestión integral de residuos de construcción, que indique la prohibición de quemar los desechos y residuos de la

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
	quema de desechos y residuos.	de obra, por inhalación de vapores y humos tóxicos, generados por quema de desechos y residuos generados en la intervención.				obra. Supervisar y capacitar al personal para la aplicación de este procedimiento. La disposición final de todos los tipos de desechos será realizada únicamente en sitios autorizados, alejados de posibles fuentes de abastecimiento de agua.
Traslado de desechos sin la protección adecuada, causando dispersión de los mismos en la vía.	Impacto por transferencia de contaminantes a suelo, agua y aire, por dispersión de desechos durante su traslado.	Daño a la salud de la población por dispersión de desechos durante su traslado y transferencia de contaminantes al aire y agua. Daño a la integridad física de la población por accidentes con vehículos en tránsito, derivados del escape de residuos durante su transporte.	(-)	E	C	Trasladar material de desecho usando carpas que eviten la dispersión de los mismos. Supervisar a los transportes participantes en la obra y capacitar a los trabajadores, para el cumplimiento del procedimiento de gestión integral de residuos sólidos y del Plan de manejo de tráfico vehicular.

Nota. - El manejo de residuos incluye su segregación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final.

Manejo de desechos líquidos

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Derrame de sustancias peligrosas en el suelo.	Transferencia de contaminantes al suelo y a cuerpos de agua superficiales y subterráneos por infiltración de derrames o	Daño a la salud de los trabajadores por contacto con sustancias peligrosas Transferencia de contaminantes a fuentes de abastecimiento de agua, con posible impacto	(-)	T	C	Desarrollar y aplicar un procedimiento de gestión integral de residuos líquidos, que incluya manejo de derrames de sustancias peligrosas, y supervisar y capacitar a los trabajadores para su cumplimiento. Señalizar y preparar las áreas dedicadas para el parqueo, mantenimiento y abastecimiento de vehículos y maquinaria, para contener posibles

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
	por arrastre con el agua de lluvia.	sobre la salud de la población.				<p>derrames y facilitar la limpieza del sitio en la etapa de cierre.</p> <p>Aplicar el Plan de seguridad y salud ocupacional (PSSO) y el Plan de atención a emergencias.</p>
Depósito de líquidos en manantiales y otras fuentes de abastecimiento de agua.	Transferencia de contaminantes a fuentes de abastecimiento de agua y a suelos regados con agua contaminada, con probable afectación a flora y fauna asociados.	Transferencia de contaminantes a fuentes de abastecimiento de agua, con posible impacto sobre la salud de la población.	(-)	T	C	<p>Desarrollar y aplicar un procedimiento de gestión integral de residuos líquidos, que establezca la obligación de evitar la eliminación de desechos líquidos como pintura, solventes, mezcla de concreto, combustibles, aceites y otros hidrocarburos en ríos o cualquier fuente de agua superficial, especialmente si se utilizan como fuente de abastecimiento de agua potable.</p> <p>Para los residuos líquidos generados en actividades de remediación de sistemas hidrosanitarios, el plan de manejo integral de residuos líquidos establecerá lineamientos para su manejo y disposición final, incluyendo aguas residuales y lodos generados por la limpieza o dragado de estos sistemas.</p> <p>Los residuos líquidos deben ser tratados antes de su eliminación o envasados y eliminados en el sitio autorizado para este fin.</p> <p>Supervisar y capacitar a los trabajadores para el cumplimiento de este procedimiento.</p>
Estancamiento de líquidos en zonas transitadas por personas.		Daño a la salud de los trabajadores y habitantes cercanos a la intervención, por creación de focos de infección en encharcamientos y por proliferación de vectores	(-)	E	C OM	<p>El procedimiento de gestión integral de residuos líquidos debe indicar que las aguas servidas se canalizan a través de la conexión domiciliar municipal o manejados por medio de un sistema de fosa séptica (fosa más filtro) que canalice el vertido de los desechos líquidos.</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
		transmisores de enfermedades.				Supervisar y capacitar a los trabajadores para la aplicación del procedimiento de gestión integral de residuos líquidos. Dar mantenimiento continuo a los drenajes, aguas estancadas y barriles que contengan agua en el sitio de intervención, para evitar la proliferación de vectores.
Manejo inadecuado de desechos líquidos tóxicos.	Transferencia de contaminantes al suelo y a cuerpos de agua superficiales y subterráneos por infiltración de derrames o por arrastre con el agua de lluvia, o por disposición de residuos líquidos tóxicos en cuerpos de agua o cañadas y en general en sitios no autorizados, con afectación a la flora y fauna asociados a los cuerpos de agua.	Transferencia de contaminantes a fuentes de abastecimiento de agua, con posible impacto sobre la salud de la población.	(-)	T	C	Supervisar y capacitar a los trabajadores para la aplicación del procedimiento de gestión integral de residuos líquidos. Este procedimiento indicará el manejo seguro de las sustancias líquidas utilizadas para la intervención, incluyendo su almacenamiento y el control de derrames y fugas, en combinación con el Plan de seguridad y salud ocupacional (PSSO). Para los residuos líquidos generados en actividades de remediación de sistemas hidrosanitarios, el plan de manejo integral de residuos líquidos establecerá lineamientos para su manejo y disposición final, incluyendo aguas residuales y lodos generados por la limpieza o dragado de estos sistemas. Proporcionar el equipo de protección personal y los insumos necesarios para la aplicación de los procedimientos indicados en este plan de manejo integral de residuos líquidos.
Generación y disposición inadecuada de aguas residuales.	Contaminación al manto freático, reducción de la calidad del agua y alteraciones en la biodiversidad acuática.	Transferencia de contaminantes a fuentes de abastecimiento de agua, con posible impacto sobre la salud de la	(-)	T	C OM	Aplicar el plan de manejo integral de residuos líquidos, que indicará la obligación de instalar letrinas provisionales y asegurar su limpieza y mantenimiento, en los sitios de intervención en cuanto haya presencia de trabajadores, en especial

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
		población por consumo de agua contaminada.				<p>cuando se encuentren en reparación los servicios habituales.</p> <p>Asegurar que en el sitio de intervención se tiene acceso a servicios de agua potable y que existe conexión a la red sanitaria (en la medida posible).</p> <p>Para la obra civil, eliminar el agua de desechos de construcción a través del sistema de tanque séptico (en la medida posible). Colocar contenedores herméticos en sitios estratégicos para evitar la percolación de fluidos.</p>

Manejo y almacenamiento de materiales

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Utilización de materiales de construcción provenientes de bancos no autorizados.	Daño al suelo, vegetación y fauna asociada en el sitio usado como banco de material. Probabilidad de deslizamientos por taludes inestables generados por extracción de materiales como arena y grava. Alteración de la dinámica hidrológica de ríos utilizados como bancos de material sin autorización.	<p>Daño a la salud de los trabajadores por realización de actividades en áreas con condiciones de riesgo, como taludes inestables.</p> <p>Daño a la población por aumento de riesgo de inundaciones por modificación no controlada de la dinámica hidráulica de ríos.</p> <p>Afectación al patrimonio por utilización de una zona con valor cultural o</p>	(-)	P	C	<p>Desarrollar y aplicar un Plan de explotación de Bancos de Material, que indique la obligación de utilizar exclusivamente materiales de bancos autorizados, que cuenten las certificaciones y permisos que avalen que son sostenibles.</p> <p>Supervisar y capacitar a las firmas contratistas para utilizar únicamente materiales provenientes de bancos de extracción autorizados y conservar los comprobantes correspondientes.</p> <p>Aplicar el plan de explotación de bancos de materiales que indicará los requisitos de conformación de taludes y obras hidráulicas y la rehabilitación para el cierre del banco y complementar con la aplicación del Procedimiento</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Natu- raleza	Dura- ción	Etapa	Medidas de Mitigación
		histórico, como banco de materiales.				<p>de rehabilitación de áreas degradadas y el Plan de seguridad y salud ocupacional (PSSO).</p> <p>La extracción de materiales del lecho de un río debe considerarse como explotación de un banco y aplicar el plan mencionado, además de realizar los estudios hidráulicos suficientes para establecer como será modificado el comportamiento hidráulico del río y si se modifica el riesgo de inundación en el sitio o aguas abajo.</p> <p>Cumplir con los requisitos establecidos en el plan de manejo correspondiente cuando el banco de material se encuentra dentro de una zona de conservación o un área natural protegida.</p> <p>Desarrollar y aplicar un Plan de manejo de biodiversidad que incluya los lineamientos necesarios para reducir los riesgos de afectación a la biodiversidad de la zona en los terrenos cercanos al banco de materiales y en general al sitio de intervención.</p> <p>Desarrollar y aplicar un procedimiento para el manejo del patrimonio cultural y un procedimiento para la atención de hallazgos culturales fortuitos, que establezcan claramente la manera de proceder cuando se intervienen sitios con valor patrimonial y cuando se realizan hallazgos fortuitos, de acuerdo con lo establecido en la legislación nacional aplicable. Supervisar y capacitar a las empresas contratistas para su aplicación.</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Uso de explosivos durante la explotación de bancos de materiales.		Daño a la integridad física de los trabajadores por accidentes con los explosivos durante su transporte, almacenamiento y utilización en el banco de materiales.	(-)	P	C	<p>Desarrollo y aplicación de Procedimientos para transporte, almacenamiento y uso seguro de explosivos en la explotación de bancos de materiales; que considere los requisitos establecidos en la legislación aplicable.</p> <p>Capacitar y supervisar al personal para la aplicación de los procedimientos mencionados</p> <p>Gestionar las autorizaciones correspondientes ante las autoridades competentes.</p>
Uso de materiales de construcción que contienen sustancias peligrosas como plomo, asbesto, otros.		<p>Daño a la salud de los trabajadores por contacto con líquidos y gases tóxicos durante la aplicación de pinturas con plomo.</p> <p>Daño a la salud de los usuarios del edificio intervenido, por contacto cotidiano con materiales tóxicos como plomo y asbesto.</p>	(-)	T P	C OM	<p>No permitir, bajo ningún motivo, la utilización de productos que contengan plomo o mercurio en los interiores de las edificaciones intervenidas por el proyecto (pintura y otros recubrimientos, etc.).</p> <p>Supervisar y capacitar al personal de las empresas contratistas para la aplicación del Plan de seguridad y salud ocupacional (PSSO), que establece requisitos para el manejo seguro de sustancias químicas y la obligación de evitar el uso de materiales de construcción compuestos por sustancias peligrosas como plomo, mercurio, asbestos o amianto.</p>
Administración deficiente de los materiales de la obra.	Generación de residuos por problemas de almacenamiento de los materiales de la obra. Transferencia de contaminantes a suelo y agua por aumento en la generación de residuos de materiales, dispersión por		(-)	E	C	Supervisar y capacitar a los trabajadores de las contratistas para aplicar el Plan de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción, que establece los lineamientos para la planeación y manejo óptimo de los materiales. En este plan se establece la necesidad de realizar las compras o flujo de material de acuerdo con las necesidades de la obra y sin excedentes, para optimizar la cantidad de material que llega a la obra y evitar que terminen

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
	el sitio de obra y falta de resguardo adecuado de dichos residuos.					convirtiéndose en residuo como consecuencia del “no uso” o de “bodegas saturadas”. El Plan de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción también indica que se debe procurar consumir en primer orden las materias primas más antiguas para evitar generar material obsoleto y por lo tanto residuos. Se recomienda implementar un plan de rotación del inventario. En intervenciones menores, como rehabilitación de edificios de escuelas o centros de salud, ubicar contenedores de pequeñas dimensiones y distribuirlos por las zonas de trabajo para almacenar los materiales a utilizar, a fin de minimizar posibles pérdidas y su deterioro; para intervenciones mayores, asignar áreas de almacenamiento temporal de materiales cercanas a los frentes de trabajo, debidamente delimitadas y señalizadas, y utilizar los materiales siguiendo rigurosamente la programación establecida.
Materiales desordenados y mal ubicados dentro de la bodega.		Daño a la integridad física de los trabajadores por accidentes dentro de la bodega, por obstrucción de las áreas de circulación o por caída y dispersión de materiales.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO), que incluya seguridad en el almacenamiento de materiales dentro de la obra. Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación de los procedimientos. Mantener ordenados los materiales dentro de la bodega, separados por tipo y peligrosidad Colocar la señalización de riesgos necesaria y los rótulos que indiquen el contenido de cada contenedor o recipiente.
Derrame de productos químicos por	Transferencia de contaminantes al suelo y	Daño a la salud de los trabajadores por contacto	(-)	E	C	Supervisar y capacitar a los trabajadores de las contratistas para aplicar el Procedimiento de Manejo

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
almacenamiento inadecuado.	aguas subterráneas y superficiales, por infiltración o por arrastre de la lluvia, de derrames de productos químicos almacenados.	con sustancias tóxicas derramadas en el almacén. Daño a la salud de la población por consumo de agua contaminada por transferencia de contaminantes a fuentes de agua, debido al arrastre de sustancias tóxicas derramadas en el almacén, que son arrastradas por el agua de lluvia.				de Materiales y Equipos de Construcción, y los procedimientos establecidos dentro del PSSO. Colocar en los almacenes dispositivos para contención de fugas y derrames de productos químicos, como diques y fosas de contención, o charolas en caso de cantidades menores almacenadas. Evitar el uso de zonas verdes para el almacenamiento temporal de materiales de construcción. Si las condiciones de la obra así lo requieren, se emplazarán zonas verdes, previa autorización e implementando medidas de protección y mitigación, establecidos en el Plan de atención de emergencias y otros planes y procedimientos aplicables.
Almacenamiento de materiales de construcción al aire libre, expuestos al sol y lluvia.	Transferencia de contaminantes al suelo y aguas superficiales por dispersión y arrastre debido al viento y a las aguas de lluvia.	Alteración del patrón de escurrimiento superficial del agua de lluvia y obstrucción de drenajes que pueden ocasionar encharcamientos en el sitio de obra y condiciones de riesgo para los trabajadores. Pérdida de materiales por arrastre del agua de lluvia y afectación de calidad de materiales como cemento y varilla, que no deben exponerse al agua y sol para cumplir con las	(-)	E	C	Supervisar y capacitar a los trabajadores de las contratistas para aplicar el Procedimiento de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción, que establezca la obligación de asignar áreas específicas con delimitación y señalización, dentro del sitio de obra, y cubrir los materiales almacenados para prevenir la dispersión de sus residuos, así como la posibilidad de derrames sobre suelo desnudo. Desarrollar y aplicar un PSSO, que incluya seguridad en el almacenamiento de materiales dentro de la obra. Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación del procedimiento.

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Natu- raleza	Dura- ción	Etapa	Medidas de Mitigación
		especificaciones de calidad en la obra.				
Uso de las instalaciones intervenidas como bodegas de almacenamiento.		Deterioro de pisos y mobiliario, dentro de las instalaciones que se utilizaran para almacenar materiales de construcción. Contaminación de suelos y agua por almacenamiento en un lugar sin equipo para contener derrames y fugas.	(-)	E	C	Supervisar y capacitar a los trabajadores de las contratistas para aplicar el Procedimiento de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción, que establece requisitos mínimos para garantizar la calidad de los materiales almacenados y las características de los sitios de almacenamiento. De ser necesario, el sitio de intervención deberá contar con un campamento o bodega para el almacenamiento adecuado de materiales de construcción como agregados, cemento, tuberías, madera, hierro, etc.
Colocar el material de construcción en la calle.	Transferencia de contaminantes al suelo y aguas superficiales por dispersión y arrastre debido al viento y a las aguas de lluvia.	Alteración del patrón de escurrimiento superficial del agua de lluvia y obstrucción de drenajes que pueden ocasionar encharcamientos y producción de vectores (mosquitos) con riesgo para la salud de los vecinos. Pérdida de materiales por arrastre del agua de lluvia. Daño a la salud de los vecinos a la obra por accidentes al pasar sobre los materiales almacenados y posible	(-)	E	C	Supervisar y capacitar a los trabajadores de las contratistas para aplicar el Procedimiento de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción, que establece la obligación de evitar el almacenamiento temporal o permanente de los materiales y elementos para construcción, en zonas de espacio público, zonas verdes, áreas arborizadas, o pasillos. Difundir hacia la comunidad cercana al sitio de intervención los canales de comunicación existentes para la recepción de quejas relacionadas con la intervención y atender hasta su solución todas las quejas recibidas, que pueden estar relacionadas con la existencia de materiales de construcción en la vía pública.

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
		obstrucción de accesos a las casas.				

Emisiones a la atmósfera / deterioro de la calidad del aire

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
Cortes y demolición, desbroce, movimientos de tierra y excavaciones, con generación de partículas suspendidas en el aire.	Emisión de polvos a la atmósfera con afectación a la calidad del aire en el sitio de obra y zonas aledañas.	<p>Daño a la salud de los trabajadores en la obra y a la población en los predios cercanos por enfermedades derivadas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respirar polvos generados por la realización de la obra • Consumir agua y alimentos contaminados con polvo • Entrada de polvo en los ojos 	(-)	E	C	<p>Supervisar y capacitar a los trabajadores de las contratistas para aplicar los Procedimientos de Calidad de Aire, para reducir la emisión de polvos en el sitio de intervención y sus inmediaciones. Estas medidas incluyen rociar agua en superficies secas donde se realizan excavaciones y movimiento de materiales, y en vías de circulación, para reducir la emisión de polvos por movimiento de materiales y por la erosión inducida por el viento.</p> <p>Proporcionar equipo de protección respiratoria a los trabajadores y capacitación para su uso adecuado durante actividades generadoras de polvo.</p> <p>Desarrollar y aplicar un PSSO, que incluya la reducción y manejo de polvos generados en la obra. Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación del plan.</p>
Traslado y almacenamiento de materiales de construcción; sin el uso de barreras que impidan la emisión de partículas de polvo.	Emisión de polvos a la atmósfera con reducción de la calidad del aire en los sitios de almacenamiento de materiales y en la vía por donde son transportados.	Daño a la salud de los trabajadores en la obra y a la población presente cerca de los sitios de almacenamiento de materiales y en la vía por donde son transportados.	(-)	E	C	Supervisar y capacitar a los trabajadores de las contratistas para aplicar los Procedimientos de Calidad de Aire, para reducir la emisión de polvos en el sitio de intervención y sus inmediaciones. Estas medidas incluyen cubrir con lonas a los camiones que transporten tierra u otros materiales y residuos, para

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
						<p>evitar el arrastre o dispersión provocada por el viento.</p> <p>Mantener siempre la velocidad de vehículos por debajo de 20 kilómetros por hora dentro del sitio de obra.</p> <p>Aislar provisionalmente las áreas más sensibles a ser afectadas por el polvo y ruido dentro de la obra.</p> <p>Supervisar y capacitar a los trabajadores para la aplicación del PSSO.</p> <p>Si el material de construcción se debe transportar continuamente a la obra, durante el tránsito de los vehículos pesados, se deberán implementar rutinas de riego por aspersión de agua cada 3 horas, tomando cuidado de no generar escorrentías indeseadas, a manera de reducir al máximo el levantamiento de sedimentos que puedan afectar la salud de las personas que transitan por el lugar.</p>
Transporte de materiales en vehículos con falta de mantenimiento mecánico.	<p>Emisión de gases de efecto invernadero, SOx, NOx y PM.</p> <p>Contaminación de suelo por derrames de combustibles y lubricantes de los vehículos de transporte.</p>	Riesgos salud y seguridad ocupacional.	(-)	E	C	Supervisar y capacitar a los trabajadores de las contratistas para aplicar los Procedimientos de Calidad de Aire, para reducir la emisión de gases de efecto invernadero (SOx, NOx y PM) en el sitio de intervención y sus inmediaciones. Estas medidas incluyen Realizar el mantenimiento periódico de los vehículos, maquinaria y equipos participantes en la obra para garantizar el buen funcionamiento de motores (carburación) y verificar que no incurrir en derrames.
Uso de maquinaria pesada sin mantenimiento y realización de actividades		Daño a la salud de los trabajadores por exposición prolongada a	(-)	E	C	Capacitar y supervisar al personal de las contratistas, para que durante las intervenciones apliquen los

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
generadoras de ruido en horarios no establecidos.		<p>niveles altos de ruido en el sitio de obra.</p> <p>Molestias a la población cercana al sitio de obra por generación de niveles altos de ruido durante la noche o fuera de los horarios establecidos.</p>				<p>Procedimientos de Control de Ruidos y Vibraciones, que, entre otras directrices, establecen:</p> <p>Evitar que los niveles de ruido generados por la obra excedan los límites establecidos en la legislación aplicable y programar horarios para la realización de actividades generadoras de ruido (entre 7:00 am y las 6:00 pm).</p> <p>Utilizar solamente maquinaria con el mantenimiento necesario para reducir el nivel de ruido que genera.</p> <p>Programar la realización de actividades de demolición, corte, operación de equipos ruidosos y otras generadoras de ruido, para horarios que reduzcan molestias a la población cercana a la obra, aceptables de acuerdo con la legislación aplicable.</p> <p>Proporcionar equipo de protección auditiva a los trabajadores que realizan actividades generadoras de ruido y capacitarlos para su adecuado uso.</p>
Quema de basura, dentro y fuera del sitio de intervención.	Transferencia de contaminantes al aire por quema de desechos y residuos.	Daño a la salud de los trabajadores y de la población en los terrenos cercanos al sitio de obra, por inhalación de vapores y humos tóxicos, generados por quema de desechos y residuos de la obra.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar el procedimiento de gestión integral de residuos, que indica la prohibición de quemar los desechos y residuos de la obra. Supervisar y capacitar al personal para la aplicación de este procedimiento.
Generación de olores por almacenamiento de residuos en recipientes inadecuados, fuera de	Transferencia de contaminantes al aire en forma de olores en la zona de obra, que pueden ser emisiones tóxicas a partir	Daño a la salud de los trabajadores y de la población en los terrenos cercanos al sitio de obra, por inhalación de olores	(-)	E	C OM	Desarrollar y aplicar un procedimiento de gestión integral de residuos que establezca claramente las características de los recipientes y las áreas para almacenamiento de residuos y los tiempos máximos

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
almacenes adecuados o por tiempos prolongados.	de productos químicos o infecciosas a partir de materia orgánica en descomposición.	que pueden corresponder con emisiones tóxicas a partir de productos químicos o infecciosas a partir de materia orgánica en descomposición.				<p>de residencia de los residuos. Supervisar y capacitar al personal de las contratistas para la aplicación de este procedimiento.</p> <p>Evitar la acumulación de residuos en recipientes sin tapa o con fugas.</p> <p>Evitar la acumulación de residuos por tiempos largos que permitan su descomposición.</p>

Manejo de aguas

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Acumulación de basura, en puntos donde obstruye la escorrentía natural del terreno o sistema de drenaje pluvial.	Encharcamientos e inundaciones por obstrucción de la escorrentía natural del terreno o del sistema de drenaje pluvial	<p>Daño a la salud de los trabajadores por accidentes en sitios inundados o encharcados dentro de la obra y por generación de vectores (mosquitos).</p> <p>Daño a la salud de la población cercana al sitio de intervención por generación de vectores (mosquitos) en zonas inundadas o encharcadas dentro de la obra.</p>	(-)	E	C	Supervisar y capacitar al personal de las contratistas para la aplicación del PSSO, que indica la obligación de limpiar los frentes de obra todos los días, incluyendo el mantenimiento adecuado de las zonas de disposición de los escombros producto de demoliciones, desbroce, movimientos de tierra, excavaciones.
Estancamiento de aguas lluvias en obras exteriores con falta de pendiente o de drenaje.		Daño a la salud de los trabajadores por accidentes en sitios encharcados en obras de	(-)	E	C OM	Supervisar y capacitar al personal de las contratistas para la aplicación del PSSO, que indica la obligación de canalizar las aguas lluvias para evitar

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
		<p>circulación y otras obras exteriores; y proliferación de vectores.</p> <p>Daño a la salud de la población cercana al sitio de intervención por proliferación de vectores en zonas inundadas o encharcadas.</p>				<p>estancamientos en zonas de circulación y otras obras exteriores.</p> <p>Realizar limpieza periódica de las zonas de circulación y otras obras externas para evitar o desalojar obstrucciones con hojas o desechos que propician encharcamientos.</p>
Excavaciones inundadas en períodos de lluvia por falta de protección y drenaje con extracción de agua con bomba achicadora.		Daño a la salud de los trabajadores por accidentes en sitios inundados o encharcados dentro de la obra y por generación de vectores (mosquitos) de enfermedades	(-)	E	C	Supervisar y capacitar al personal de las contratistas para la aplicación del PSSO, que incluye procedimientos específicos para protección de excavaciones para evitar inundaciones y la evacuación de agua en excavaciones como medida de seguridad para los trabajadores.
Eliminación de desechos líquidos del proceso constructivo como pintura con base de aceite, solventes, combustibles y grasas, en ríos o cualquier fuente de agua superficial.	Transferencia de contaminantes a cuerpos de agua superficiales y subterráneos por disposición de desechos líquidos tóxicos en cuerpos de agua o cañadas y en general en sitios no autorizados, con afectación a la flora y fauna asociados a los cuerpos de agua.	Transferencia de contaminantes a fuentes de abastecimiento de agua, con posible impacto sobre la salud de la población.	(-)	E	C	<p>Capacitar y supervisar a los trabajadores de las contratistas para la aplicación del procedimiento de gestión integral de residuos líquidos, que incluye disposiciones para la protección de las fuentes de abastecimiento de agua que pudieran ser contaminadas con residuos de la obra.</p> <p>El mantenimiento, incluyendo el lavado y limpieza del equipo móvil y otros, deberá realizarse de tal forma que los desechos de estas actividades no contaminen los suelos o las aguas. Deberán además alejarse por lo menos treinta metros (30m) de la corriente de agua y cien metros (100m) de cualquier yacimiento.</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Ejecución de obras sin sistema de drenaje provisional.	Inundación del sitio de obra, con posible arrastre de materiales almacenados y obstrucción de drenajes, transferencia de contaminantes al suelo y agua y generación de vectores.	Daño a la salud e los trabajadores por accidentes en el sitio de obra inundado. Daño a la salud de la población por transferencia de contaminantes a fuentes de abastecimiento de agua.	(-)	E	C	Capacitar y supervisar a los trabajadores de las contratistas para la aplicación de los Procedimientos de Gestión Integral de Residuos Líquidos y Manejo de Lodos, que indican la obligación de instalar un sistema de drenaje provisional que evite la inundación del sitio y por otro lado evite la inundación de lotes vecinos aguas abajo del sitio de intervención y contaminación de ríos o cualquier fuente de agua superficial. Las aguas de escorrentía deben quedarse en el predio de la obra, se debe controlar el vertido con la construcción de barreras para retención, cunetas, trampas de sedimentación u otras soluciones antes de su descarga.
Sistema de drenaje provisional con pendientes dirigidas a lotes vecinos, en ríos o cualquier fuente de agua superficial.	Transferencia de contaminantes a fuentes de agua.	Inundación de lotes vecinos a la obra con daño a la salud de los vecinos y a su patrimonio.	(-)	E	C	Mantener el drenaje natural con las medidas óptimas y tomar las medidas pertinentes apropiadas para evitar que la escorrentía de las aguas generadas por las actividades del proyecto desemboque en el cuerpo de agua, evitando líquidos lixiviados, erosión y arrastre de sedimentos.
Derroche del agua limpia y de calidad usada en las actividades de construcción y en la operación del centro escolar.		Afectación a la calidad de vida de la población por disminución de la cantidad de agua disponible para consumo humano en comunidades donde este recurso es escaso.	(-)	E	C OM	Realizar un uso racional del recurso agua para las actividades de la intervención. Supervisar y capacitar al personal para optimizar el uso del agua, evitar fugas en los almacenamientos dentro del sitio de intervención y evitar su desperdicio.
Perforación de pozos para extracción de agua potable, sin las medidas	Contaminación de acuíferos a través de pozos de extracción de agua.	Daño a la salud de la población por consumo de	(-)	E	C OM	Desarrollo y aplicación de un procedimiento para perforación de pozos de agua potable, que incluya medidas de prevención de la contaminación de los

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
de seguridad necesarias para prevenir la contaminación de los acuíferos.		agua contaminada a través de pozos de extracción.				<p>acuíferos. Este procedimiento debe estar basado en la legislación nacional aplicable o en buenas prácticas internacionales aplicables y considerar al menos: i) distancia entre el sitio de perforación y la existencia de fuentes potenciales de contaminación; ii) limpieza de la herramienta utilizada para la perforación; iii) preparación y disposición adecuada de los fluidos de perforación; iv) protección superficial e interna de la estructura del pozo; v) desinfección del pozo; entre otras consideraciones necesarias para su operación, como dispositivos para medición y monitoreo.</p> <p>Capacitar y supervisar al personal para la correcta aplicación de procedimiento para perforación de pozos de agua potable.</p>
Suministro de agua para sistemas de tratamiento y conducción de agua potable, a partir de presas con riesgos de seguridad no evaluados o sin control.	Daño a los elementos del entorno (suelos, cuerpos de agua, vegetación y fauna asociada, etc.) por falla de la presa que puede presentar defectos en la regulación o contención del agua, con producción de estrés hídrico aguas abajo o inundaciones de diversa magnitud.	<p>Daño a la salud de la población por falta de suministro de agua potable en caso de falla de la presa.</p> <p>Daño a la salud de la población y su patrimonio por inundaciones derivadas de fallas de la presa.</p>	(-)	E	C OM	<p>Desarrollar y aplicar un plan de evaluación de la seguridad de la presa, basado en las especificaciones contenidas en el anexo 1 del EAS4 del ESF del Banco Mundial, que indica la necesidad de conocer el estado de seguridad de la presa, sus elementos adjuntos y su historial de desempeño; así como revisar y evaluar los procedimientos de operación y mantenimiento del propietario.</p> <p>Con base en las conclusiones y recomendaciones derivadas de la evaluación realizada, proceder a las tareas de reparación o medidas relacionadas con la seguridad necesaria para mejorar la presa existente de manera que alcance un estándar aceptable de seguridad.</p>

Energía

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
Utilización de equipos tecnológicamente obsoletos y con alto consumo de energía.	Afectación a la calidad del aire y al entorno en general por mayor generación de gases efecto invernadero para producción de energía eléctrica, por consumo excesivo en los equipos utilizados para la intervención.	Deterioro de la calidad de vida de la población por mayor emisión de gases efecto invernadero y por competencia por la energía eléctrica disponible en el sitio de intervención.	(-)	E	C OM	Desarrollo y aplicación de un plan de optimización del consumo de energía eléctrica, que incluya procedimientos para la selección de equipos de bajo consumo de energía y operación optimizada de los mismos. Incluye por ejemplo bombas para líneas de impulsión de agua potable o para estaciones de bombeo de aguas residuales.

Manejo de tráfico

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
Vehículos de transporte de materiales y de operaciones de la intervención, conducidos a alta velocidad.		Daño a la integridad física de la población en las rutas de circulación usadas por los vehículos participantes en la obra, por accidentes relacionados con su desplazamiento a velocidades superiores a las permitidas.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar un Procedimiento de Gestión de Tráfico Vehicular, que incluya indicaciones sobre la velocidad dentro de la obra y en sus áreas de influencia. Capacitar y supervisar a los trabajadores para su aplicación. Señalar las zonas de circulación para vehículos participantes en la obra y difundir aquellas externas al proyecto y autorizadas por las autoridades correspondientes. Supervisar y capacitar a los trabajadores para el control de tráfico de maquinaria pesada.

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Estacionamiento o resguardo de vehículos livianos y/o pesados, vinculados al proyecto, en áreas que en las que obstruyan rutas de evacuación y vías de circulación del área de influencia directa e indirecta.		Riesgo a la seguridad de la población que habita cerca del sitio de intervención por obstrucción de entradas a domicilios y a la circulación; y por obstrucción de rutas de evacuación y de acceso a servicios de emergencia.	(-)	E	C	Resguardar los vehículos de transporte de materiales, maquinaria pesada sin uso y vehículos propios de la empresa contratista, en campamento o sitio de almacenamiento de materiales. Estacionar los vehículos de transporte de materiales, maquinaria pesada sin uso y vehículos propios de la empresa contratista o de entidades vinculadas al proyecto en áreas que no representen obstrucción en las rutas de evacuación y vías de circulación del área de influencia directa. Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación del procedimiento de manejo de tráfico vehicular.
Ingesta de licor por parte de conductores de vehículos vinculados al proyecto.		Daño a la integridad física de la población en las rutas de circulación usadas por los vehículos participantes en la obra, por accidentes relacionados con la ingesta de licor por parte de los conductores.	(-)	E	C	Supervisión permanente sobre la aplicación del código de conducta para los trabajadores de la contratista, que indica la prohibición de ingerir bebidas alcohólicas en el sitio de obra en horario laboral. Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación del Plan de manejo de tráfico vehicular y del código de conducta del proyecto.
Uso de vehículos sin mantenimiento.	Emisión de ruido y gases a la atmósfera, así como posibles derrames de lubricantes y combustibles que transfieren contaminantes al aire, suelo y aguas, donde circulan los vehículos sin mantenimiento.	Daño a la salud de los trabajadores por contaminación del entorno laboral a partir de emisiones y derrames de los vehículos sin mantenimiento participantes en la obra.	(-)	E	C	Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación del Procedimiento de gestión de tráfico vehicular, para asegurar el mantenimiento mecánico y de seguridad oportuno de los vehículos participantes en la obra. Capacitar al personal vinculado laboralmente con el proyecto, sobre las medidas de control ambiental y

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
		Molestias y afectación a la salud de la población por contaminación del entorno natural a partir de emisiones y derrames de los vehículos sin mantenimiento.				de seguridad laboral del proyecto y funciones de cada uno para su cumplimiento y desarrollo.

Cierre

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Producción de mezcla de cemento u otros materiales dentro del predio en construcción, sin utilizar mezcladora o batea.	Posible impacto sobre suelo y agua superficial y subterránea por transferencia de contaminantes a partir de desechos y residuos de mezcla de concreto.	Aumento del riesgo de inundación por obstrucción o modificación del patrón de escurrimiento de las aguas de lluvia, por arrastre de desechos y residuos de mezcla de concreto.	(-)	E	C	<p>Capacitar y supervisar al personal de las contratistas para la aplicación del Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas.</p> <p>Evitar el almacenamiento temporal de escombros en zonas verdes.</p> <p>Evitar el derrame o desperdicio de la mezcla de concreto.</p> <p>Recuperar las zonas utilizadas para la mezcla de concreto, para reducir afectaciones al medio natural y paisajístico en la zona de obra.</p>
Disposición de materiales utilizados durante la construcción que no van a ser utilizados o que fueron desechados durante la ejecución de la obra.	Posible impacto sobre suelo y agua superficial y subterránea por transferencia de contaminantes a partir de los residuos de materiales de obra no utilizados.	Contaminación de fuentes de abastecimiento de agua por arrastre de residuos depositados en cañadas y áreas inundables. Aumento del riesgo de inundación por	(-)	T	C OM	<p>Capacitar y supervisar al personal de las contratistas para la aplicación del Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas.</p> <p>Remover y transportar los materiales no utilizados durante la construcción y excedente de material (concreto, pintura, madera, tubería, etc.) a lugares</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
		obstrucción o modificación del patrón de escurrimiento de las aguas de lluvia.				<p>previamente definidos para su almacenamiento o disposición final.</p> <p>Desarrollar y aplicar un procedimiento de gestión integral de residuos sólidos; capacitar y supervisar al personal participante en la obra para su aplicación.</p> <p>Al finalizar la obra, se deberá limpiar y remover del terreno todo el equipo de construcción, material sobrante, desechos e instalaciones temporales.</p>
Escombros generados en las actividades de demolición y en las actividades de limpieza al final de la obra, que no son adecuadamente ubicados en los lugares previstos para su disposición final.	Posible impacto sobre suelo y agua superficial y subterránea por transferencia de contaminantes a partir de los escombros.	<p>Contaminación de fuentes de abastecimiento de agua por arrastre de residuos depositados en cañadas y áreas inundables.</p> <p>Aumento del riesgo de inundación por obstrucción o modificación del patrón de escurrimiento de las aguas de lluvia.</p>	(-)	T	C	<p>Desarrollar y aplicar un procedimiento de gestión integral de residuos sólidos; capacitar y supervisar al personal participante en la obra para su aplicación.</p> <p>Garantizar el adecuado manejo, transporte y disposición final de los materiales resultantes de las actividades de demolición y limpieza de la obra.</p> <p>Manejar por separado los residuos peligrosos generados en demoliciones como asbestos o generados por la recuperación de derrames, como suelos contaminados con aceites o pinturas, de acuerdo con el programa integral de manejo de residuos y cumpliendo con la legislación nacional aplicable.</p>
Falta de restauración de áreas verdes que fueron afectadas durante la ejecución de las obras.	Desaparición de vegetación y de suelos en los sitios ocupados para la instalación provisional de sanitarios móviles, campamentos y de áreas para almacenamiento de materiales; o para la reubicación temporal de		(-)	T	C OM	<p>Capacitar y supervisar al personal de las contratistas para la aplicación del Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas.</p> <p>Recuperar las zonas utilizadas como campamento temporal, almacenamiento de material, sanitarios móviles, entre otros.</p> <p>Conformar, nivelar y revegetar las áreas verdes que fueron afectadas durante la ejecución de las obras.</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
	las actividades del centro educativo.					

Atención de emergencias

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Ocupar sitios inadecuados para el almacenamiento de material líquido inflamable y/o peligroso.	Derrame de materiales peligrosos como solventes y pinturas base solvente, con posible contaminación a suelo y agua y riesgo de incendio con emisión de gases tóxicos a la atmósfera.	Daño a la salud de los trabajadores en la obra por contacto con fugas o derrames de materiales tóxicos como solventes y pinturas base solvente, o por respirar gases tóxicos generados por incendio de los materiales almacenados.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar un PSSO y un Procedimiento de Respuesta a Emergencias y capacitar y supervisar al personal participante en la obra para su aplicación. Dotar del equipo de protección personal necesario. Realizar programas de mantenimiento preventivo de los equipos e instalaciones. Mantener los recipientes con material líquido peligroso en la zona de almacenamiento en espacios de retención y clasificados en función de su compatibilidad.
Derrame de sustancias peligrosas durante su manejo o trasvase.	Transferencia de contaminantes a suelo y agua por derrame de sustancias peligrosas como solventes, pinturas y combustibles, durante su trasvase.	Daño a la salud de los trabajadores en la obra por contacto con fugas o derrames de materiales tóxicos como solventes y pinturas base solvente, o por respirar gases tóxicos generados por los materiales trasvasados, o por salpicadura de los mismos a los ojos.	(-)	E	C	Capacitar y supervisar al personal para la aplicación del PSSO. Colocar en lugar accesible fichas de seguridad de todos los productos utilizados en el proyecto. Instalar rótulos instructivos sobre el uso de los equipos y del equipo de protección personal. Dotar a las áreas que manejan sustancias peligrosas, con dispositivos para su trasvase seguro y con charolas para contención de derrames.
Recuperar y limpiar fugas o derrames de productos	Transferencia de contaminantes al suelo y	Daño a la salud de los trabajadores encargados	(-)	E	C	Capacitar y supervisar al personal para la aplicación del PSSO y del Procedimiento de Respuesta a

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
químicos como aceites, combustibles, solventes y pinturas, sin capacitación y sin equipo de protección personal.	agua superficial y subterránea por propiciar la infiltración al suelo de los materiales fugados o su arrastre hacia el drenaje natural de las aguas de lluvia con posible contaminación de fuentes de abastecimiento de agua.	de limpiar una fuga o derrame de materiales tóxicos como solventes y pinturas base solvente, por contacto con los materiales fugados o por respirar gases tóxicos generados por dichos materiales.				Emergencias. Dotar del equipo de protección personal necesarios.
Fumar en sitios de almacenamiento de material líquido inflamable o dejar colillas de cigarro encendidas en zonas vulnerables a incendios.	Transferencia de contaminantes a la atmósfera por emisión de gases tóxicos derivados de incendio en el sitio de intervención.	Daño a la salud de los trabajadores por inhalación de gases tóxicos derivados de incendio en almacenes en el sitio de intervención o por contacto directo con el fuego.	(-)	E	C	Capacitar y supervisar a los trabajadores para aplicar el Procedimiento de Respuesta a Emergencias. Capacitar al personal sobre el PSSO como medida preventiva contra incendios. Mantener extintores en los sitios de almacenamiento de materiales inflamables dentro de la obra. Colocar señalización sobre riesgo de incendio y prohibición de fumar en áreas vulnerables a incendios.
Realizar intervención sin adoptar las medidas de seguridad necesarias ante peligro de inundación por cercanía de ríos.	Transferencia de contaminantes a las aguas superficiales y posible contaminación de fuentes de bastecimiento por arrastre de productos químicos y materiales de construcción que no fueron puestos a resguardo durante una inundación.	Daño a la integridad física de los trabajadores por percances derivados de inundaciones o deslizamientos o derrumbes.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO) y un Procedimiento de Respuesta a Emergencias y capacitar y supervisar al personal participante en la obra para su aplicación. Dotar del equipo de protección personal necesario. Ubicar y difundir entre los trabajadores la señalización que indica sitios vulnerables a deslizamientos, derrumbes e inundaciones, y las rutas de evacuación en la zona.

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
						Señalar claramente las rutas de evacuación al interior de la obra, puntos de reunión y botiquín de primeros auxilios.
Realizar trabajos en espacios vulnerables a amenazas naturales y/o antrópicas.		Daño a la integridad física de los trabajadores por percances derivados de incendios, inundaciones, deslizamientos o derrumbes.	(-)	E	C	<p>Desarrollar un procedimiento de respuesta a emergencias que incluya la manera de proceder ante fenómenos climatológicos adversos como terremotos, incendios, derrumbes, deslizamientos, inundaciones, entre otros. Capacitar y supervisar a los trabajadores para aplicar dicho Procedimiento.</p> <p>Realizar charlas sobre la manera de proceder ante las amenazas naturales y/o antrópicas. (respuesta ante fenómenos climatológicos adversos como terremotos, Incendios, derrumbes, deslizamientos, inundaciones, entre otros)</p>
Realizar trabajos de excavación sin las medidas de protección al personal por riesgo de derrumbes.		Daño a la integridad física de los trabajadores por caída en excavación o por derrumbe de las excavaciones.	(-)	E	C	<p>Capacitar al personal sobre el PSSO como medida preventiva contra accidentes en excavaciones.</p> <p>Instalar rótulos instructivos sobre el uso de los equipos de protección personal.</p>
No estabilizar terrenos con pendientes inestables generadas por la intervención.	Erosión de suelos en terrenos con pendientes inestables y posibles deslizamientos.	Daño a la integridad física de los trabajadores por percances derivados de deslizamientos o derrumbes.	(-)	T	C	<p>Capacitar y supervisar al personal para la aplicación del procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas.</p> <p>Estabilizar adecuadamente pendientes con riesgo de deslizamiento de suelo en el sitio de intervención.</p> <p>Cuando por motivos de construcción o reparación se mantengan taludes y/o excavaciones expuestas a la lluvia, se deberán tomar todas las medidas necesarias, como barreras vivas u otras técnicas</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
						ambientalmente favorables para evitar su erosión y el arrastre de suelo a otros lugares.
Ejecución de intervenciones, sin contar con planes de contingencia, señalización de rutas de evacuación y botiquín de primeros auxilios.		Daño a la integridad física de los trabajadores participantes en la intervención, por no poder ser atendidos en caso de accidentes y por falta de entrenamiento y equipo para atender contingencias.	(-)	E	C	<p>Desarrollar y aplicar Procedimientos de Preparación y Respuesta a Emergencias.</p> <p>Capacitar y supervisar al personal para la aplicación del Procedimiento de Preparación y Respuesta a Emergencias.</p> <p>Mantener un botiquín de primeros auxilios dentro de la obra, para la atención de los trabajadores ante cortaduras, quemaduras o malestares generales.</p>

Salud y seguridad laboral

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Actividades sin planificación suficiente que producen alteración de patrones naturales de drenaje con afectación a terrenos vecinos, con estancamiento de agua y proliferación de vectores.		<p>Daño a la integridad física de los trabajadores por accidentes en el sitio de obra derivados de áreas inundadas o con encharcamientos.</p> <p>Daño a la salud e los trabajadores y población cercana a la obra por proliferación de vectores en encharcamientos en el sitio de obra.</p>	(-)	E	C	<p>Desarrollar y aplicar Plan de Seguridad y Salud Ocupacional con base a los requerimientos establecidos en el Marco legal sobre salud y seguridad ocupacional vigente y en línea con los requerimientos de las GMASS del Grupo Banco Mundial y el PGMO del proyecto. Todos los trabajadores deberán de recibir capacitaciones sobre el PSSO para su aplicación.</p> <p>Planificar las actividades de la obra y anticipar efectos nocivos como los encharcamientos y la proliferación de vectores que suele estar asociada.</p> <p>Capacitar a los trabajadores con relación al cuidado de su salud y el control de vectores en los frentes de trabajo.</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Generación de accidentes por mal funcionamiento de los equipos de seguridad y control de riesgo.		Daño a la integridad física de los trabajadores por ocurrencia de accidentes y falta de equipo de protección personal o uso inadecuado del mismo.	(-)	E	C	<p>Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación del PSSO.</p> <p>Verificar periódicamente los equipos de seguridad y control de riesgos para asegurar su correcto funcionamiento.</p> <p>Proporcionar a los trabajadores de la obra equipo de seguridad para protegerlos de posibles accidentes. Equipos de protección personal, de acuerdo con el tipo de trabajo y riesgo asociado, como: mascarillas, guantes, protección auditiva, protector facial, entre otros.</p>
Falta de medidas preventivas para proteger a la población y trabajadores en el sitio de intervención, contra emanación de polvo, ruido, derrumbe, etc.		Daño a la salud de los trabajadores y de la población cercana a la obra por generación de polvos y ruido, o por propiciar deslizamientos o derrumbes en taludes inestables resultantes de la obra, que pueden resultar en accidentes que afecten su integridad física.	(-)	E	C	<p>Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación del PSSO.</p> <p>Inspeccionar los lugares de trabajo, máquinas y equipos para evitar accidentes, previamente a la ejecución de la intervención.</p> <p>Prevenir las enfermedades de los trabajadores provocadas por las actividades realizadas durante la ejecución del Proyecto.</p> <p>Prevenir los riesgos hacia los trabajadores asociados al manejo de los residuos y las labores inherentes a la operación.</p>
No contar con los servicios eficientes y oportunos de primeros auxilios para intervenir a los operarios de la obra, en casos de emergencias.		Daño a la integridad física de los trabajadores de la obra por no poder ser atendidos en caso de accidentes y por falta de capacidad para proceder en caso de contingencias.	(-)	E	C	<p>Desarrollar y aplicar un PSSO y Procedimientos de Respuesta a Emergencias, y capacitar a los trabajadores para su aplicación.</p> <p>Mantener en la obra un botiquín de primeros auxilios que contenga medicinas, gases, agua</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Natu- raleza	Dura- ción	Etapa	Medidas de Mitigación
						oxigenada, alcohol, vendas, para atender a los trabajadores, según su necesidad.
CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES						
Insuficiente conocimiento de trabajadores de sus derechos.		No cumplimiento con los derechos de los trabajadores.	(-)	E	C	Capacitación a los trabajadores sobre el mecanismo de quejas.
Operación de maquinaria y uso de herramientas sin capacitación suficiente.		Daño a la integridad física de los trabajadores por ocurrencia de accidentes por falta de capacitación propia o de otro trabajador en el mismo frente de trabajo.	(-)	E	C	Capacitación y supervisión a los trabajadores para la aplicación del PSSO, que implica la detección de necesidades de capacitación del personal participante en la intervención y la realización de las jornadas de capacitación suficientes para reducir los riesgos a niveles aceptables. Mecanismo de Quejas de trabajador.
Falta de uso o uso inadecuado del equipo de protección personal.		Daño a la integridad física de los trabajadores por ocurrencia de accidentes y falta de equipo de protección personal o uso inadecuado del mismo.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar un PSSO y capacitar y supervisar al personal para su aplicación. Capacitar sobre el uso adecuado de equipo de protección para los trabajadores. Previo a la ejecución de las obras el contratista debe desarrollar actividades de capacitación para la formación y sensibilización de los trabajadores en materia ambiental, higiene, seguridad y salud.
Desatención de las señales preventivas.		Daño a la integridad física de los trabajadores por accidentes derivados de la realización de actos inseguros por desatención a las señales preventivas.	(-)	E	C	Dar a conocer todas las medidas y buenas prácticas ambientales a seguir durante la ejecución de las intervenciones, así como garantizar el cumplimiento de las mismas. Contar con un plan de emergencia ante eventuales desastres naturales, señalando los sitios de evacuación y las actividades a desarrollar antes, durante y después de los eventos. El contratista dará a conocer las normativas legales ambientales aplicables en el proyecto y las acciones

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
						<p>o medidas establecidas en los respectivos Planes de Gestión Ambiental, y se encargará de asegurar la aplicación de la misma.</p> <p>Contar con la debida y correcta rotulación en las diferentes áreas de construcción, como son: excavaciones profundas, colectores para aguas negras, entre otros, con el fin de evitar que trabajadores y personas ajenas a la obra pongan en riesgo su integridad física.</p>
Inadecuado comportamiento por parte de los trabajadores con la comunidad, especialmente con relación al acoso sexual a mujeres, niñas, niños y adolescentes.		Daño a la integridad física de la población por conducta inadecuada de los trabajadores de la obra. SEA/SH y violencia basada en género, relacionado a mano de obra externa contratada y su permanencia temporal en los alrededores de comunidades con subproyectos.	(-)	T	C	<p>Establecer y firmar un Código de conducta (como parte del contrato laboral) para el adecuado comportamiento de los trabajadores con la comunidad, especialmente con relación al acoso sexual a mujeres, niñas, niños y adolescentes.</p> <p>Capacitar a los trabajadores para la aplicación y cumplimiento del Código de Conducta.</p> <p>UEP supervisa cumplimiento a nivel de contratistas.</p>
Uso irracional del material y servicios dentro de la obra.		Falta de recursos en la obra por uso irracional por parte de los trabajadores, que eventualmente pueden carecer de agua para consumo humano, o de otros insumos básicos necesarios en el campamento.	(-)	E	C	<p>Capacitar y supervisar al personal para la aplicación del Código de Conducta, que implica el uso racional de recursos durante la intervención realizada.</p>
Abandonar la zona de trabajo en horas no permitidas.		Retraso en los avances de la obra por falta de personal y posible daño a la	(-)	E	C	<p>Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación y cumplimiento del Código de Conducta, que implica el cumplimiento de los horarios</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
		integridad física de trabajadores con sobrecarga de trabajo por suplir a los faltantes.				pactados para su participación en la intervención realizada.
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES						
Uso de equipos y maquinarias sin mantenimiento y sin equipo de protección.		Daño a la salud de los trabajadores por exposición ruido excesivo y a emisiones de gases provenientes en el sitio de obra.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar el PSSO I y capacitar a los trabajadores para su aplicación Asegurar el mantenimiento oportuno de maquinaria y equipo de acuerdo con las especificaciones del fabricante, en especial para reducir emisiones y para reemplazar piezas deterioradas. Mecanismo de Quejas de trabajador.
Personal dentro de la obra sin equipamiento de protección personal.		Daño a la salud de los trabajadores por laborar sin equipo de protección personal de acuerdo con las actividades que realiza.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar el PSSO y capacitar a los trabajadores para su aplicación. Asegurar que cada trabajador tenga equipo de protección personal, de acuerdo a la actividad que desarrolla. Mecanismo de Quejas de trabajador.
Trabajo de excavaciones sin protección y señalización.		Daño a la integridad física de los trabajadores por caída en excavación o por aterramiento derivado de derrumbes y de falta de equipo de protección personal.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar el PSSO y capacitar a los trabajadores para su aplicación Prevenir aterramiento en zonas de excavación colocando estructuras de protección adecuadas. Prevenir los accidentes de trabajo colocando señales preventivas, cintas y equipos en buen estado. Mecanismo de Quejas de trabajador.
Trabajo en alturas sin equipamiento adecuado.		Daño a la integridad física de los trabajadores por caída durante trabajos en altura sin el equipo de protección personal necesario (arneses, líneas de vida).	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar PSSO y capacitar a los trabajadores para su aplicación. Asegurar que cada trabajador tenga equipo de protección personal, de acuerdo a la actividad que desarrolla. Prevenir caídas y accidentes proveyendo el equipo de seguridad completo. Mecanismo de Quejas de trabajador.

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Trabajos de soldadura sin el adecuado equipo de protección.		Daño a la salud de los trabajadores (quemadura de ojos y piel) por realizar actividades de soldadura sin equipo de protección como caretas y delantales	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar el PSSO y capacitar a los trabajadores para su aplicación. Asegurar que cada trabajador tenga equipo de protección personal, de acuerdo a la actividad que desarrolla.
Actividades de demolición realizadas por personas sin capacitación sobre el tema, sin equipo de protección, sin señalización y sin supervisión.		Daño a la integridad física de los trabajadores que realizan actividades de demolición, por accidentes sin equipo de protección personal, inhalación de polvos, falta de capacitación para evitar actos inseguros y existencia de condiciones inseguras.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar el PSSO y capacitar y supervisar a los trabajadores para su aplicación. Asegurar que cada trabajador tenga equipo de protección personal, de acuerdo a la actividad que desarrolla. Prevenir los accidentes de trabajo colocando señales preventivas, cintas y equipos en buen estado. Informar al personal sobre posibles riesgos en la zona de trabajo. Mecanismo de Quejas de trabajador.
Manejo de productos químicos, residuos peligrosos y otros materiales con riesgo, sin la capacitación y equipo de protección necesarios.		Daño a la integridad física de los trabajadores que manejan productos químicos, residuos peligrosos y otros materiales con riesgo, derivados de accidentes sin equipo de protección personal, inhalación de gases tóxicos o corrosivos, falta de capacitación para evitar actos inseguros y existencia de condiciones inseguras.	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, específico para la intervención que será realizada y que considere el manejo de productos químicos como cloro gas (en el caso de tratamiento de agua), o de residuos con características de peligrosidad CRETIB, generados en remediación de suelos o limpieza y rehabilitación de plantas de tratamiento, como lodos que en ocasiones implican toxicidad no determinada. Proporcionar la capacitación necesaria para el manejo seguro de dichos materiales y residuos y proporcionar los equipos y equipo de protección personal adecuado a la labor que será realizada. Mecanismo de Quejas de trabajador.
Inicio de actividades laborales sin las condiciones adecuadas		Daño a la salud de los trabajadores por exposición a condiciones	(-)	E	C	Desarrollar y aplicar un PSSO. Asegurar al personal las condiciones adecuadas para realizar su trabajo, en materia de higiene,

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
para el personal, en materia de higiene, alojamiento, alimentación.		insalubres, a falta de insumos básicos como agua y alimentos de calidad y falta de servicios sanitarios en el campamento o en la obra.				alojamiento, alimentación. Mecanismo de Quejas de trabajador.
Realización de las obras y actividades del proyecto en el entorno de COVID19.	Realización de las obras y actividades sin aplicar medidas de prevención y control de contagios por COVID19.	Daño a la salud de los trabajadores y de la población cercana al sitio de obra por no aplicar las medidas de prevención necesarias para reducir la probabilidad de contagio de COVID19 entre los trabajadores y hacia la comunidad.	(-)	E	C OM	Desarrollar y aplicar un procedimiento de respuesta y prevención de enfermedades infecciosas, y capacitar al personal para su aplicación. Asegurar la provisión de los insumos necesarios para la aplicación del procedimiento, como agua y jabón para el lavado de manos, alcohol en gel o equivalente, cubrebocas, sustancias sanitizantes para la limpieza de utensilios e instalaciones, etc. En la etapa de operación y mantenimiento, realizar la difusión de este procedimiento entre toda la población del sitio de intervención, con reuniones formales y con material gráfico colocado en lugares estratégicos. Mecanismo de Quejas de trabajador.
CAMPAMENTOS						
Albergar a los trabajadores en campamentos que no brindan todas las condiciones necesarias.		Daño a la salud de los trabajadores por contraer enfermedades a partir de vectores, o de agua y alimentos contaminados, o por falta de servicios sanitarios, o por falta de refugio efectivo contra frío y lluvia.	(-)	E	C	Los campamentos estarán dotados de una adecuada señalización para indicar las zonas de circulación de equipo pesado y la prevención de accidentes de trabajo. En los campamentos, como en todo el sitio de intervención, se debe garantizar el uso racional de los servicios básicos existentes. Los trabajadores deberán contar con servicios sanitarios en óptimas condiciones de limpieza y con un sistema que no afecte el medio circundante.

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
						<p>Se deberá disponer de un (1) servicio sanitario por cada diez (10) operarios-de la obra, sean estos prestados por la comunidad o sanitarios portátiles alquilados por el ejecutor, con el fin de prevenir la contaminación de los recursos, por desechos humanos y los riesgos a la salud de la población asociados a esta contaminación.</p> <p>Cuando se realice el desmantelamiento y retiro del campamento al final de la obra, se debe evaluar si el suelo presenta contaminación con combustible o aceites derramados. De ser así se debe limpiar el área y estabilizarla.</p> <p>Buen manejo de los desechos sólidos, colocación de recipientes adecuados.</p>
Preparación de alimentos en sitios inadecuados dentro de la obra.		Daño a la salud de los trabajadores por preparación y consumo de alimentos en condiciones inseguras, que pueden propiciar enfermedades gastrointestinales o intoxicaciones por agua y alimentos contaminados.	(-)	E	C	<p>Asignar áreas especiales dentro del predio de la obra o en el campamento destinadas para la preparación de alimentos, como también comedores para los trabajadores para reducir el riesgo de contaminación de agua y alimentos durante su preparación y consumo.</p> <p>Se deberá dotar al personal que labora en esta etapa de agua para consumo humano que cumpla con los parámetros establecidos en la legislación nacional aplicable vigente.</p>

Patrimonio cultural y físico

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
No contar con el asesoramiento y la información acerca de los recursos culturales al momento de encontrar restos arqueológicos, Sitos Simbólicos, Históricos.		Daño o pérdida de elementos del patrimonio cultural/físico por desconocimiento sobre la gestión adecuada de hallazgos fortuitos realizados durante la realización de la obra.	(-)	P	C	<p>Desarrollar y aplicar procedimientos para la atención de Hallazgos Culturales Fortuitos y para el manejo del Patrimonio Cultural, y capacitar y supervisar al personal para su aplicación.</p> <p>Brindar capacitación al personal sobre las medidas de buenas prácticas en el caso de hallazgos fortuitos, previamente a la realización de la intervención.</p> <p>Los procedimientos mencionados deben considerar las medidas que se deben tomar al momento de encontrar restos arqueológicos, históricos o culturales.</p> <p>Solicitar a la autoridad competente una inspección arqueológica rápida si se han destacado indicios encontrados en la zona del proyecto, además de realizar una investigación bibliográfica sobre estudios previos de la importancia ecológica de la zona, especies de flora, fauna, cuerpos de agua entre otros con el propósito de destacar la importancia de estos para no alterar el medio.</p>
Extracción y/o comercialización de elementos físicos culturales encontrados en el área de influencia directa y propia del área de influencia indirecta, por parte del personal de la obra.		Daño o pérdida de elementos del patrimonio cultural/físico por desconocimiento sobre la legislación que protege dicho patrimonio y su incumplimiento al extraer y comerciar con elementos físicos del mismo	(-)	P	C	<p>Dar parte a las autoridades correspondientes, en caso de encontrarse restos arqueológicos o bienes en el sitio de intervención, de acuerdo con la legislación aplicable, siguiendo los Procedimientos de hallazgos culturales fortuitos, desarrollados para el proyecto.</p> <p>No remover ni eliminar ningún objeto encontrado o descubierto. Suspender los trabajos en la zona en particular hasta la visita de las autoridades correspondientes. Cumplir con lo establecido en la legislación aplicable.</p> <p>Capacitar y supervisar al personal para el cumplimiento de los Procedimientos de hallazgos culturales fortuitos</p>

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapa	Medidas de Mitigación
Irrespeto a los sitios sagrados o costumbres del lugar por parte de los trabajadores.		Daño a los valores culturales del área de influencia del proyecto y riesgo de que la población esté en desacuerdo con la obra y la detengan.	(-)	E	C	Respetar a los sitios sagrados, costumbres, tradiciones, y culturas de la población donde se realiza la intervención.
El cambio o reemplazo de la vegetación autóctona de la zona por plantas exóticas.	Afectación a la biodiversidad en el área de influencia de la obra, por invasión de especies exóticas que desplacen a las especies nativas.		(-)	P	C	Desarrollar y aplicar un Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas, en el que se establezca la obligación de evitar la introducción de especies exóticas en las labores de revegetación para restauración. En la medida de lo posible conservar la vegetación autóctona de la zona.
Tala injustificada de árboles.	Afectación a la vegetación y su fauna asociada por eliminación de árboles y zonas de refugio y sustento de la fauna asociada.		(-)	P	C OM	Capacitar y supervisar al personal para aplicar el Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas. Contar con las autorizaciones establecidas en la legislación aplicable para la tala de árboles. Reforestar como medida de compensación, de acuerdo con lo establecido en las autorizaciones correspondientes. Asegurar el éxito de la reforestación, desarrollando planes de mantenimiento de la vegetación reforestada (riego, abono, protección, reemplazo de individuos muertos, etc.), por al menos dos años.
Recolectar o comercializar especies de flora y fauna silvestre, así como sus productos o	Afectación a la vida silvestre de los predios cercanos a la obra.		(-)	E	C	Desarrollar y aplicar un Plan de Manejo de Biodiversidad, que implique capacitar a los trabajadores para no alterar de ninguna manera la flora, fauna o el medio ambiente y la dinámica de las especies que habiten el área circundante al sitio de intervención del proyecto.

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
subproductos; presentes en la zona de obra y sus alrededores.						
Usar áreas con vegetación aledañas al sitio de obra para disposición de residuos, o para resguardo de maquinaria y equipo.	Afectación al suelo y vegetación de predios naturales circundantes al sitio del proyecto, por transferencia de contaminantes.		(-)	P	C	Cumplir de manera estricta el uso de áreas planificadas para la construcción y evitar en todo lo posible, la disposición de residuos, maquinaria o equipo en áreas verdes colindantes para prevenir su afectación y daño. En el caso de producirse accidentes o incidentes que provoquen impactos en dichas áreas se deberá proceder de inmediato a su limpieza y restauración a la condición que se encontraba.
El agotamiento o mal uso del recurso hídrico, balneario o sitio de recreación considerado por la población como patrimonio.		Afectación a recursos con valor patrimonial para la comunidad por uso irracional por parte de la contratista que realiza la obra, o por transferencia de contaminantes derivada de residuos o desechos de la obra que no fueron manejados adecuadamente.	(-)	T	C	Uso adecuado y racionalizado del recurso hídrico, bosques, ríos, balneario o sitio de recreación considerado por la población como patrimonio. Capacitar y supervisar a los trabajadores para la aplicación de los procedimientos de gestión integral de residuos sólidos y de gestión integral de residuos líquidos.

Interacción con la comunidad

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
Intervención de edificios donde actualmente se prestan servicios públicos.		Daño a la salud de la población del edificio donde se realizará la intervención, como	(-)	T	C	Desarrollo y aplicación de planes de reubicación temporal de servicios públicos. Por ejemplo, reubicación temporal de actividades escolares; o reubicación temporal de actividades de un centro de atención médica, o de centros comunitarios

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
		escuelas, hospitales o centros comunitarios, por exposición a riesgos de propios de la intervención a realizar.				(estaciones de bomberos, estaciones de policía, alcaldías, etc.). Los planes de reubicación deben considerar las características específicas de la población y de los servicios que se prestan, identificando las necesidades de operación y estableciendo los arreglos necesarios para cumplir con los requerimientos mínimos en el sitio propuesto, tanto para la población reubicada temporalmente, como para la población residente en las inmediaciones del sitio de reubicación temporal.
Bloqueo temporal de vías de acceso a comunidades o dentro de comunidades por trabajo en subproyectos.		Posible restricción en cuanto a acceso a la comunidad, viviendas personales, tiendas, negocios, entre otros. Posible desplazamiento físico y/o involuntario económico de personas o grupos de personas.	(-)	E	C	Plan de Reasentamiento Involuntario (según lo establecido en el Marco de Reasentamiento Involuntario del proyecto).
Inadecuado comportamiento de trabajadores contratados para la implementación de subproyectos.		SEA/SH y violencia basada en género, relacionado a mano de obra externa contratada y su permanencia temporal en los alrededores de comunidades con subproyectos.	(-)	T	C	Firma Código de Conducta para Trabajadores. Capacitación de Trabajadores en SEA/SH, GBV y Código de Conducta. UEP supervisa cumplimiento a nivel de Contratistas.
Contratación de menores		Trabajo infantil y forzado.	(-)	E	C	Procedimientos del Contratista en temas de gestión laboral. Verificación de la edad de los trabajadores (Documento Único de Identificación (DNI). En el caso de incumplimiento, se consignará el antecedente al proveedor de servicios u otra firma consultora y se instruirá el retiro del menor del

Actividades	Riesgos y posibles impactos ambientales	Riesgos y posibles impactos sociales	Naturaleza	Duración	Etapas	Medidas de Mitigación
						plantel o de las actividades. En el caso de reincidencia o incumplimiento de lo instruido, el proveedor de servicios o firma consultora deberá ser denunciado a las autoridades competentes.
Proceso de diseño e implementación de subproyectos con poca participación comunitaria.		Posible exclusión de grupos vulnerables mujeres, personas con discapacidad, entre otros.	(-)	P	C	Plan para la participación comunitaria y consulta/Plan de género e inclusión. Aplicación de Accesibilidad Universal en las Escuelas y otra infraestructura.
Movimiento vehicular generado por subproyectos en comunidades aledañas a la ubicación del subproyecto.			(-)	E	C	Procedimiento de Gestión de Tráfico Vehicular.
Uso de recursos para la ejecución de subproyectos.		Posible afectación para las comunidades cercanas de disponibilidad de recursos como agua y energía.	(-)	T	C	Plan de optimización de consumo/uso del recurso. Plan para la participación comunitaria y consulta.

VIII. IMPLEMENTACION DEL MARCO DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL

Para asegurar que los riesgos e impactos ambientales y sociales negativos sean gestionados de acuerdo con la jerarquía de mitigación y los impactos positivos maximizados, las distintas instancias de gobernanza y operación del proyecto se involucrarán a lo largo de todas las etapas de implementación. El proceso incluye todo el ciclo del proyecto, desde la elaboración de las convocatorias, la selección de subproyectos y el monitoreo al cumplimiento del MGAS.

El MGAS se implementará como parte de las acciones establecidas en el proyecto, para ello se han identificado medidas de mitigación que será responsabilidad de SEDECOAS-FHIS a través de la UEP, con el apoyo de los Especialista Ambiental, Social y de Salud y Seguridad en el Trabajo (tres en total a tiempo completo). Se prevé realizar el levantamiento de información para cada uno de los subproyectos como parte de las evaluaciones ambientales y sociales in situ y los Planes de Gestión Ambiental y Social específicos que se requieren para la viabilidad de los mismos. Para cada subproyecto se recopilará información para describir y caracterizar las condiciones ambientales y sociales existentes de las áreas de intervención y áreas de influencia de las actividades a financiarse, correspondientes al medio físico, biológico, socioeconómico y cultural, así como amenazas y vulnerabilidades.

Esta información será precisa al área de influencia del subproyecto, el alcance y tipos de actividades que se financiaran para cada subproyecto y estará actualizada las condiciones actúa a modo que contribuya a la eficacia de las medidas y acciones propuestas para gestionar riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto. Si se requiere de estudios ambientales que no están al alcance de los especialistas del proyecto, ni de la UGA, por ejemplo, subproyectos que de acuerdo a la legislación ambiental sean categoría 4 (infraestructura, construcción y vivienda mayor a 2000 mts²). SEDECOAS-FHIS contratará consultores individuales o firmas consultoras para su realización. También se requerirá de contrataciones externas para la elaboración de, auditorías ambientales, estudios de análisis de riesgos, etc., conforme al resultado de las evaluaciones ambientales y sociales de los subproyectos (anexo 1).

El tratamiento de los aspectos ambientales y sociales en los documentos de adquisición dependerá de las características de los subproyectos de acuerdo a los siguientes:

1. Para Solicitud de Ofertas (SDO) a nivel internacional (según los umbrales definidos en el Capítulo del VI del MO), la UEP utilizara los documentos estándar del BM.
2. Para Solicitud de Ofertas (SDO) a nivel nacional para obras en el sector agua y vial u obras con mayor riesgo ambiental y social (según screening), los documentos de adquisiciones contemplaran la presentación del PGAS-C⁵ por parte del Contratista sobre la base del PGAS elaborado por la UEP. Los licitantes no presentaran

⁵ El PGAS-C consiste en el ajuste y actualización del PGAS de subproyecto (elaborado por la UEP) a ser presentado por el contratista al inicio de las obras y periódicamente de acuerdo a lo que se establece en las condiciones de contrato.

documentación de elaboración sobre temas ambientales y sociales junto con sus ofertas.

3. Para la Solicitud de Ofertas (SDO) a nivel nacional para obras de infraestructura menores y de bajo nivel de riesgo ambiental y social, los documentos de adquisiciones no contemplarán la presentación del PGAS-C pero los Contratistas deberán de incluir en su Plan de Trabajo las actividades relativas para los aspectos ambientales y sociales previstos en el subproyecto según PGAS elaborado por la UEP. Los licitantes no presentaran documentación de elaboración sobre temas ambientales y sociales junto con sus ofertas.
4. Para solicitud de cotización para obras menores, los documentos de adquisiciones no contemplarán la presentación del PGAS-C pero los Contratistas deberán de incluir en su Plan de Trabajo las actividades relativas para los aspectos ambientales y sociales previstos en el subproyecto según PGAS elaborado por la UEP. Los licitantes no presentaran documentación de elaboración sobre temas ambientales y sociales junto con sus ofertas.

Cuando un subproyecto se base o pueda basarse en el desempeño de una presa existente o una en construcción (PEC) que se encuentre en el área de influencia del Proyecto o cuando el subproyecto pueda incluir la reparación de una presa, el Proyecto deberá de dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el Anexo 1- EAS4 para garantizar la seguridad del funcionamiento de las presas y la seguridad de las comunidades aledañas a las áreas de los subproyectos. En el capítulo III de este MGAS se ha incluido una breve descripción de aquellas obras relacionadas a las presas que podrían ser financiadas por el Proyecto. Durante la implementación del proyecto todos los subproyectos que tengan la posibilidad de incluir este tipo de obras serán evaluados para determinar si estos deberán de cumplir con los requerimientos del Anexo 1 del EAS 4. Cualquier acción o requerimiento que deba de ser considerado será incluido como sea pertinente en los PGAS específicos a ser preparados durante la implementación.

Para el cumplimiento de los requerimientos del Banco Mundial todos los subproyectos van a necesitar su respectivo PGAS, que incluirá su correspondiente evaluación ambiental y social. Los PGAS obedecen a sus propias condiciones, resultados de la evaluación y la caracterización ambiental y social, que debe cumplir con un contenido mínimo establecido al final de este capítulo y en estar en línea con los requerimientos de los EAS del BM y GMAS del Grupo BM.

El PGAS del subproyecto o paquete de subproyectos (siempre y cuando las obras tengan características similares y con contexto ambiental y social similar y asegurando que las especificaciones de las medidas ambientales y sociales están en línea con los EAS del BM y corresponden a cada subproyecto que integran el paquete) será publicado en el documento base de licitación para que el oferente este informado de las medidas ambientales y sociales que se deberán implementar. En el caso de que se requieran estudios de impacto ambiental, estos no se publicaran en dicho documento, pues los tramites de licenciamiento se iniciaran previo a la publicación del documento de licitación, y no se tiene el control del tiempo que tardara obtener una licencia ambiental, sin embargo, quedara por escrito que el subproyecto tendrá una licencia y

medidas de control ambiental específicas. Toda la información ambiental, social y de seguridad que se debe implementar de manera obligatoria por el contratista será otorgada en el momento de la adjudicación.

La UEP estará a cargo de la elaboración de los PGAS de los subproyectos, los cuales serán revisados por el BM. El contratista, implementará el PGAS y los planes específicos que sean requeridos. El seguimiento al cumplimiento de los PGAS será realizado por la supervisora, el especialista ambiental, social y de salud y seguridad en el trabajo, mediante visitas de campo, aplicando fichas de control y seguimiento. A las visitas de seguimiento se convocará a la Unidad Ambiental Municipal y a los actores clave de la comunidad o partes interesadas, que serán clave como veedores sociales y para lograr la sostenibilidad de los subproyectos. La empresa supervisora como también los contratistas deben hacer una revisión de los PGAS para asegurar consistencia, identificar y recomendar nuevas acciones y/o medidas que sean aplicables al contexto ambiental y social y las características específicas de cada subproyecto. Los roles y responsabilidades de la empresa supervisora esta detallado en el capítulo XV de este MGAS.

LA UEP, contratará formuladores (el detalle del formulador está incluido en el capítulo XV de este MGAS) especializados en diferentes tipos de infraestructura, que deberán realizar formulaciones integrales de subproyectos asignados, aplicando los estándares técnicos por tipo de proyecto, asegurando que cada estudio cumpla con las normativas de país, especificaciones técnicas, y estándares de resiliencia establecidas por la SEDECOAS-FHIS y el BM, así como la aplicación de formularios de prefactibilidad, factibilidad y levantamiento de otra información complementaria a los subproyectos.

Procedimientos de identificación ambiental y social de subproyectos

La identificación ambiental y social tiene por objeto garantizar que todos los subproyectos estén sujetos a las medidas y al tipo de evaluación ambiental y social necesario. Este es considerado como el paso inicial a realizarse para la implementación del MGAS. El primer paso del procedimiento de evaluación será la identificación ambiental y social de los subproyectos, para esto se prepara una *ficha de viabilidad ambiental y social para sub proyectos*, para capturar la información necesaria sobre los posibles impactos ambientales y sociales que se pueden generar y, la identificación de impactos y medidas de mitigación ambiental, y los posibles impactos sociales como desplazamientos, familias indígenas o afrodescendientes, afectaciones temporales y/o permanentes a la economía y medios de subsistencia.

Para cada subproyecto, el formulador deberá completar el instrumento de viabilidad ambiental y social y enviarla la UEP para su revisión, para que concluya que procedimientos se deben aplicar conforme a los impactos ambientales y sociales identificados en campo. (Anexo 1. Instrumentos de viabilidad ambiental y social). Las fichas de viabilidad ambiental y social (Formularios A y B, anexo 1) y de identificación de impactos ambientales (Formulario C, anexo 1) procuran determinar si las condiciones de ubicación, aspectos geográficos, de riesgo ambiental, de salud y seguridad laboral y social, son las adecuadas para implementar un subproyecto en el sitio propuesto.

Las fichas de identificación de impacto descritas desde la Tabla No. 37 a la No. 41 permiten tener un mejor panorama de los impactos ambientales y sociales que se generaran con el diseño propuesto de los subproyectos, para lo que se completara información que sirva para la categorización ambiental dentro del marco legal nacional y propuesta de medidas de mitigación, reducción y/o compensación ambiental y social. Cada subproyecto será categorizado de acuerdo con los requerimientos del EAS1 como también

siguiendo los criterios establecidos en el Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Acuerdo Ejecutivo Numero 008-2015). Si a través de la Ficha de identificación de impactos ambientales y sociales de subproyectos (Anexo 1) se identifica que los riesgos e impactos son mínimos sobre el medio ambiente y/o en su entorno social, entonces no se requerirán acciones adicionales y se procede a elaborar el PGAS. Si se identifican riesgos e impactos ambientales o sociales bajos o moderados, se debe realizar una Revisión Ambiental y Social Simple (Formulario D, anexo 1). La Revisión Ambiental y Social Simple se debe utilizar cuando se anticipa que el subproyecto vaya a causar impactos ambientales y sociales fáciles de mitigar (dentro del marco de la legislación ambiental nacional serán proyectos categoría 1 y 2; bajo los EAS del BM estos normalmente corresponderían a subproyectos de riesgos bajos y/o moderados. En casos de que haya un conflicto entre la normativa nacional ambiental y losa de los EAS del BM para sobre la categorización/clasificación de los subproyectos y requisitos de nivel de análisis requeridos, aplicaran los requerimientos que sean más estrictos).

A los subproyectos que anticipan una categoría ambiental 3 según la normativa nacional, se les aplicara una Revisión Ambiental y Social Limitada (Formulario E, anexo 1). La normativa nacional define que esta categoría aplica cuando se anticipa que los impactos ambientales y sociales son altos o mayores, o requieren monitoreo más seguido, siguiendo los lineamientos de la tabla de categorización ambiental (Tabla 5 de este MGAS). En el caso de presentarse subproyectos categoría 4 según la normativa nacional, con riesgos e impactos muy altos o significativos, para ello, será necesario hacer estudios de impacto ambiental y social especializados, que puede ser a través de la contratación de servicios de consultoría de firmas o consultores individuales. Para cualquier tipo de subproyecto con riesgos e impactos ambientales y sociales significativos o altos (según EAS1 del BM) se requerirá un EIAS especializado detallado según términos de referencia previamente acordados con el BM.

Tabla 42. Evaluación Ambiental y Social -screening

Instrumentos	Condición según normativa nacional	Requerimiento
Fichas de identificación de impactos ambiental y social	No requiere acciones adicionales	PGAS
	Impactos ambientales y sociales menores (categoría 1-2)	Revisión ambiental y social simple (Formulario D) PGAS Licencia Ambiental
	Impactos ambientales y sociales altos o mayores (categoría 3)	Revisión ambiental y social limitada (Formulario E) PGAS Licencia Ambiental
	Impactos ambientales y sociales muy altos o significativos (categoría 4)	Estudios de impacto ambiental y social especializado Licencia Ambiental

Preparación de instrumentos de Gestión Ambiental y Social

Luego de la elaboración de los procedimientos de identificación ambiental y social, y tomando como base los resultados en estas evaluaciones, los expedientes de los subproyectos serán revisados por los especialistas ambientales, sociales y de salud y seguridad de la UEP, quienes a su vez elaborarán un PGAS que incluirán la evaluación de riesgos e impactos ambientales y especiales que será requerido para subproyecto que se financie en el marco de este Proyecto. Los PGAS deberán ser preparados con base a este MGAS, dando cumplimiento a los EAS del BM y las GMAS del Grupo BM, considerando los aspectos que se han incluido en el MPPI, PGM, MRI del Proyecto y en línea con la legislación nacional vigente. La evaluación Ambiental y Social e implementación del PGAS es esencial, y será la base para garantizar la gestión ambiental y social de las actividades de los subproyectos, ya que en estos se incorporarán las recomendaciones orientadas y dirigidas a la prevención, mitigación, corrección y/o compensación de los impactos ambientales y sociales que conlleva la ejecución de este proyecto.

Cada subproyecto que sea financiado por el Proyecto deberá incluir un PGAS con su correspondiente Evaluación Ambiental y Social, los cuales deberán de ser específico al contexto ambiental y social donde se emplace dichas actividades y de acuerdo al tipo y alcance de las actividades a ser financiadas. Estos PGAS serán preparados con base a este MGAS y a los demás instrumentos del Proyecto. Estos PGAS con sus respectivas Evaluaciones Ambientales y Sociales (a ser preparados por la UEP) serán incluidos en las Especificaciones técnicas que formarán parte de los pliegos de licitación tanto para la empresa Constructora como para la Empresa Supervisora. Como también servirán de guía para la asignación de personal ambiental, social y de salud y seguridad ocupacional.

Si un subproyecto requiere de una Licencia Ambiental, este será ingresado a la UGA para que haga el procedimiento que corresponde para la obtención de la licencia. Para el momento de adjudicar un subproyecto o grupo/paquete, ya se contará con la licencia ambiental y las medidas de control ambiental a cumplir, de lo contrario no se puede dar una orden de inicio al subproyecto.

Para guiar la preparación de la Evaluación Ambiental y Social y PGAS, este MGAS incluye una serie de procedimientos que han sido diseñados y caracterizados en función del impacto al que van dirigidos, analizándose su viabilidad de aplicación desde el punto de vista técnico, legal y económico, y se ha determinado el momento y sitio de aplicación, de acuerdo a las actividades a realizar, a la infraestructura e instalaciones a construir y a la criticidad ambiental del área.

Estos Procedimientos se encuentran detallados en el Anexo 3 y en el capítulo VII de este documento:

1. Procedimiento de la Gestión integral de residuos sólidos comunes e infecciosos
2. Procedimientos de Gestión Integral de Residuos Líquidos y Manejo de Lodos
3. Programa de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción
4. Procedimientos de Calidad de Aire
5. Procedimientos de Control de Ruidos y Vibraciones
6. Procedimiento de Gestión de Tráfico Vehicular
7. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional
8. Procedimiento de Respuesta y Prevención de Enfermedades Infecciosas
9. Procedimientos de Preparación y Respuesta a Emergencias
10. Código de Conducta para Trabajadores

11. Procedimiento y manejo de Patrimonio Cultural
12. Procedimientos de Hallazgos Culturales Fortuitos
13. Plan de Acción de Género
14. Análisis Social de Conflicto
15. Plan de Monitoreo y Supervisión
16. Plan de Capacitación Ambiental y Social
17. Procedimiento de rehabilitación de áreas degradadas
18. Plan de Manejo de Biodiversidad
19. Resumen de Aplicación de Accesibilidad en las Escuelas

Contenido indicativo de los PGAS y sus correspondientes Evaluaciones Ambientales y Sociales para los subproyectos

Los PGAS requerido para cada subproyecto incluirán sus correspondientes Evaluaciones Ambientales y Sociales y serán elaborados siguiendo las pautas que se describen en este MGAS, después de que se haya realizado la identificación ambiental y social (*ficha de viabilidad ambiental y social para subproyectos*). Las *Evaluaciones Ambientales y Sociales* y los PGAS y deberán responder a las características específicas a las condiciones ambientales, sociales y culturales donde se realizarán los subproyectos, como también a los riesgos e impactos ambientales y sociales que se generen a partir de cada actividad específica que financie cada subproyecto. A continuación, se describe de modo indicativo la propuesta de contenido mínimo que estos deberán de incluir.

1. Introducción

- a. Resumen del proyecto y de la razón para la realización del presente instrumento.

2. Información General de subproyecto

- a. Responsable del proyecto
- b. Ubicación
- c. Descripción del subproyecto (incluyendo beneficiario(a)s y de manera explícita si hay población indígena)
- d. Mapa e Imágenes de respaldo

3. Objetivos y alcances del instrumento

- a. Objetivo general
- b. Objetivos específicos
- c. Alcance

4. Marco Legal y Regulatorio

5. Estándares Aplicables

6. Caracterización ambiental y social del área de influencia del subproyecto

7. Identificación y evaluación de los riesgo e impactos ambientales y sociales

- a. Identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales positivos, negativos, directos, indirectos y acumulativos de las actividades del proyecto, durante todas sus fases (construcción, operación y cierre).

8. Procedimientos de Gestión Ambiental y Social

9. Requerimientos de obtención de licencias y permisos ambientales de acuerdo a la legislación nacional

10. Consultas y participación de partes interesadas

11. Arreglos para asegurar la participación de todas las partes de forma continua

12. Arreglos institucionales para la implementación (incluyendo arreglos para la implementación, la supervisión, el cumplimiento, el seguimiento de la implementación, financiamiento, preparación de informes y la capacitación del personal).
13. Arreglos de monitoreo, supervisión y reporte de implementación del subproyecto.
14. Cronograma de implementación y estimación de costos para implementación.

Proceso consulta con Partes Interesadas (afectados y otros interesados) en el proceso de prefactibilidad/diseño, implementación y cierre de los subproyectos.

La UEP con apoyo de UTC y Control y Seguimiento, contempla un proceso constante de consulta, participación y comunicación con las partes interesadas, particularmente la población afectada y/o beneficiaria según las etapas siguientes de los subproyectos:

Etapas de prefactibilidad y diseño del subproyecto:

- Recorrido por el sitio identificado para el subproyecto con acompañamiento de líderes comunitarios, gobierno local y diseñador (prefactibilidad y definir alternativas).
- En el anexo No.1 del MGAS se han colocado los instrumentos de viabilidad ambiental y social, Formulario A y B, en ellos se hace una serie de preguntas con las cuales se identifican las partes interesadas, los posibles impactos/afectaciones ambientales y sociales ocasionadas por los subproyectos. Cuando se haga el levantamiento de información y se identifiquen los impactos y/o afectaciones, se procederá a realizar el proceso de consulta, para ello se propone reuniones con los beneficiarios de los subproyectos, afectados y partes interesadas.
- Reunión para presentar diseño final a los beneficiarios y el PGAS del subproyecto (incluido riesgos ambientales y sociales identificados y medidas de mitigación), recibir retroalimentación para hacer ajustes. Se asegurará que los grupos vulnerables tengan presencia y pueden expresar su opinión.

Etapas de ejecución

- Reunión para presentar contratista y supervisor del subproyecto.
- Socialización subproyecto final y PGAS, cronograma, funcionamiento del mecanismo de quejas, reclamos y/o sugerencias.
- Capacitaciones para implementar los PGAS, mitigar riesgos y lograr la sostenibilidad de los subproyectos.
- Reuniones entre contratista, supervisor y beneficiarios para socializar y monitorear avances de la construcción y para proponer y tomar medidas correctivas de ser necesario.

Etapas de cierre

- Reunión para hacer entrega oficial y traspaso de subproyecto a los beneficiarios (se firma acta de entrega, entre otros). La comunidad participará en la custodia y buen uso del resultado de los subproyectos ejecutados, dándole un uso eficiente y mantenimiento a las obras.
- La UEP implementará entre las partes afectadas y entidades que participaron en la ejecución del subproyecto (alcaldías, otros) una encuesta de satisfacción al cierre del subproyecto.

Observación: cuando se identifique la presencia de población indígena o afrohondureña, se realizará un proceso de consulta previa libre e informada, según lo indicado en el Marco de Planificación de Pueblos Indígenas y Afrohondureños. En caso de activación del Marco de Reasentamiento Involuntario, los procesos de consulta allí descritos serán puestos en práctica.

IX. FINANCIAMIENTO RETROACTIVO PARA ACTIVIDADES BAJO EL COMPONENTE 1 Y 2

Las actividades de financiación retroactiva derivada de las actividades incluidas bajo los componentes 1 y 2 también pueden generar riesgos e impactos. Para determinar el riesgo ambiental y social de estas actividades a financiar, serán consideradas aquellas que se especifiquen la lista positiva de gastos retroactivos. A partir de esta lista se determinaría si se incluyen actividades con riesgos sustanciales o altos, en cuyo caso se requeriría una o más Auditorías Ambientales y Sociales para determinar su elegibilidad. SEDECOAS-FHIS preparará Términos de Referencia para las Auditorías Ambientales y Sociales, los cuáles deberá ser aprobados por el Banco Mundial. Cabe mencionar que debido al contexto de emergencia en el que se desarrolla el Proyecto, se prevé que las actividades, bienes o servicios a ser financiadas retroactivamente sean aquellas de bajo de riesgo ambiental y/o social. El tipo de gastos elegibles para el Proyecto están descritas en las secciones a continuación. Gastos Elegibles e Inelegibles de Financiamiento Retroactivo.

A continuación, se encuentra la lista referencial de los bienes, servicios y obras menores que podrán ser sujeto de reembolso retroactivo con recursos del Componente 1, siempre y cuando el pago para esto haya sido efectuado después del 2 de noviembre del 2020 (un día posterior al impacto e identificación de daños a causa de los ciclones tropicales).

a. Lista de Actividades, Bienes y/o Servicios elegibles para financiamiento bajo el Componente 1

- Actividades de evacuación y rescate de emergencia.
- Alquiler de equipos de transporte público o privado.
- Pago de combustible.
- Compra y distribución de alimentos.
- Compra y distribución de artículos no alimentarios y de primera necesidad.
- Compra y distribución de equipos de protección personal (EPI) a las poblaciones afectadas.
- Pagos por mantenimiento de albergues a corto y largo plazo.
- Pago por contratación de mano de obra y/o alquiler de equipo y maquinaria de remoción de escombros y limpieza de instalaciones públicas.
- Pago por contratación de mano de obra y/o alquiler de equipo y maquinaria para rescate humanitario.
- Pago por compra o alquiler de equipo y maquinaria para emergencias sanitarias.

Esta lista puede ser sujeta a revisiones según se acuerde entre la SEDECOAS-FHIS y el Banco mundial, y conforme al Convenio de financiación. El criterio de elegibilidad de financiamiento de actividades bajo el

Componente deberá estar basado exclusivamente en la lista positiva. Aquellas actividades que pudiesen ocasionar riesgos e impactos ambientales y sociales substanciales y/o de alto riesgo, requerirán que una Auditoría Ambiental y Social previo a la aprobación de dicho financiamiento. La determinación del riesgo será determinada por la UEP y validada por el equipo ambiental y social del Banco.

b. Lista de actividades, bienes, obras o servicios que no son elegibles (lista negativa) para financiamiento bajo el Componente 1

No serán elegibles de financiamiento con recursos del Componente 1 las siguientes actividades:

- Gastos de adquisición de tierras.
- Subproyectos donde la tenencia de la tierra no ha sido establecida claramente o donde la tenencia de la tierra es disputada por las comunidades locales, organizaciones o personas que reclaman derechos sobre las áreas propuestas.
- Subproyectos que impliquen el riesgo de un reasentamiento involuntario significativo de acuerdo con el Estándar Ambiental y Social 5 sobre “Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario.” El reasentamiento será considerado como significativo si un proyecto: (a) implica el reasentamiento involuntario un número de familias, el cuál será determinado caso por caso según el impacto que pueda tener en la comunidad; (b) implica el reasentamiento de pueblos indígenas u otros grupos socialmente vulnerables; o (c) afecta significativamente la fuente de supervivencia de la población afectada.
- Subproyectos con potencial de involucrar trabajo infantil o trabajo forzado. Ya sea como parte de sus propias actividades o como parte de su cadena de suministro.
- Subproyectos que involucren construcciones nuevas a desarrollarse en terrenos que estén designados para usos ambientales y/o que sean de importancia para la conservación biológica.
- Subproyectos que requieran un cambio de uso de suelo.
- Subproyectos en Reservas naturales, áreas protegidas y sitios Ramsar.
- Subproyectos que afecten negativamente a manglares, arrecifes y arrecifes de coral y alteración de acantilados.
- Subproyectos que afecten negativamente a áreas de humedales, lares.
- Subproyectos en sitios con declaraciones de estado de emergencia ambiental, a menos que la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente) otorgue permiso y el Banco su no objeción.
- Proyectos con efectos potenciales sobre patrimonio cultural, excepto si hay un permiso documentado del Instituto Hondureño de Antropología e Historia disponible.
- Subproyectos con contaminación potencial de cursos de agua internacionales.
- Subproyectos que impliquen la construcción o rehabilitación de presas, u otras inversiones que se basan de los servicios de presas existentes para sistemas de agua o irrigación.

1.1 Requerimientos ambientales y sociales para la Auditoría Ambiental y Social del financiamiento retroactivo

Desde el punto de vista ambiental y social, aquellas actividades, bienes y/o servicios que requieran ser financiadas de forma retroactiva y sean de riesgo ambiental y/o social sustancial o alto deberán de realizar una Auditoría Ambiental y Social (AAS). Esta AAS tendrá el fin de evaluar los aspectos ambientales, sociales, de salud y seguridad ocupacional con los requerimientos de las políticas, leyes, regulaciones y regulaciones ambientales nacionales, así como los EAS del BM. La propuesta de los Términos de Referencia (TdR) para realizar la AAS se encuentran detallados en el Anexo 2 de este documento. Estos TdRs contienen los aspectos técnicos ambientales y sociales que se deberán de contemplar y deberán de ser completados con el resto de la información necesaria (administrativos, financieros, etc.) que sean pertinentes para su licitación.

X. INCLUSION DE ASPECTOS DE ACCESO UNIVERSAL

Según lo establece la legislación Hondureña, y los convenios internacionales, entre ellos, La Declaración Universal de Derechos Humanos, como La Constitución de La República en su Artículo 60 establecen, que todas las personas tienen los mismos derechos sin discriminación alguna por razones de raza, sexo, color, religión, posición social o cualquier otra condición, asegurándose con ello, que la libertad y la justicia tienen por base el reconocimiento pleno a la dignidad humana y a los mismos derechos en iguales e inalienables condiciones a todos los miembros de la sociedad.

Se define la inclusión social como un “proceso que asegura que aquellas personas que están en riesgo de pobreza y exclusión social, tengan las oportunidades y recursos necesarios para participar completamente en la vida económica, social y cultural disfrutando un nivel de vida y bienestar que se considere normal en la sociedad en la que ellos viven”. Pone énfasis en el derecho de las personas de “tener una vida asociada siendo un miembro de una comunidad”.

Según Plan Nacional de Accesibilidad Universal de Honduras, establece que: Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que presenten deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones. Por lo tanto, la accesibilidad al entorno físico, tecnología, información y comunicación, representa una condición clave que todo los Estados deben garantizar para asegurar que todos sus ciudadanos gocen de las mismas oportunidades de desarrollo socioeconómico.

El concepto de accesibilidad puede definirse como la condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria, para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de la persona con discapacidad, así como el acceso al conjunto de las redes, datos y equipamientos de las telecomunicaciones, para facilitar la comunicación e información, apareciendo el nuevo concepto de infraestructura de la informática, propiciando las dos infraestructuras, su integración y la equiparación de oportunidades para el desarrollo de sus actividades cotidianas, en condiciones de seguridad. El Diseño Universal se basa en siete principios o reglas que, al ser implementados, impactan en forma positiva el diario vivir de los miembros de la comunidad y que deben ser aplicados en la arquitectura física, la

infraestructura abstracta o electrónica para volver accesible la tecnología de la información y la comunicación.

En cuanto al acceso universal, el Proyecto, en la medida de lo posible involucrará la participación de las personas con alguna discapacidad, en el diseño y ejecución de los subproyectos, para garantizar que las especificaciones técnicas establecidas, permitan a las personas con discapacidad, una plena accesibilidad a su propio entorno, ya sea física, tecnológica de información y comunicación.

Es importante que las obras ejecutadas por SEDECOAS-FHIS con fondos del Banco Mundial, en el marco de la ejecución del Proyecto de Respuesta a Emergencias de Huracanes ETA e IOTA en Honduras, cuente con una estrategia de accesibilidad al entorno, así como accesibilidad a la tecnología, información y comunicación. Para lo cual es indispensable que:

- Las reparaciones, construcciones o ampliaciones de la infraestructura dañada, incluya las especificaciones técnicas incluida en el Plan de accesibilidad Universal de Honduras.
- Velar porque las vías públicas y las aceras permanezcan libres de agujeros, alcantarillados descubiertos y cualquier otro obstáculo que pueda significar peligro y restrinja la movilidad de las personas con discapacidad.
- Incorporar la señalización adecuada para facilitar el tránsito de las personas con discapacidad.
- Promover formas adecuadas y éticas de asistencia y apoyo a las personas con discapacidad para asegurar su acceso a la información, incluyendo formas de asistencia humana según sea requerida por la persona con discapacidad.
- Garantizar la transmisión de los mensajes de importancia, tanto de manera visual como auditiva.
- Garantizar que las bibliotecas y los centros de documentación cuenten con personal, equipo y mobiliario adecuada para facilitar el acceso a las personas con discapacidad.
- Establecer procesos de capacitación, publicaciones periódicas e información accesible y permanente sobre la discapacidad, a efecto de posibilitar la incorporación de las personas con discapacidad a las diferentes actividades de los subproyectos.
- Promover el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

XI. MANEJO Y PREVENCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

En el contexto del proyecto, se considerará como un “*incidente*” a un accidente o a un evento negativo que ocurra producto de alguna falla (o no-conformidad) en el cumplimiento, por parte de cualquiera de las partes responsables⁶, de las tareas/actividades propias del proyecto o de los EAS del BM. También se considerarán como incidentes a aquellos eventos dañinos inesperados o no previstos que puedan ocurrir durante la implementación del proyecto. Como ejemplos de incidentes en el contexto de esta Guía se pueden mencionar: fatalidades, accidentes o lesiones graves; impactos sociales derivados de la afluencia

⁶ Las partes responsables incluyen a cualquier parte encargada de la implementación del proyecto, desde Contratistas, Subcontratistas, consultores de supervisión o unidades implementadoras, entre otras.

de trabajadores foráneos en las comunidades (*labor influx*); casos de Abuso o Explotación Sexual (AES) u otras formas de violencia de género (VG); eventos importantes de contaminación ambiental; pérdida de la biodiversidad o destrucción de hábitats críticos; pérdida de recursos culturales físicos; o pérdida de medios de vida y/o de acceso a los recursos naturales por parte de la comunidad.

El alcance del manejo de incidentes y accidentes no aplicará a aquellos sucesos que no estén relacionados con el proyecto, por ejemplo, en el caso de que acciones bélicas o de desastres por eventos adversos que impacten a los trabajadores del proyecto o a miembros de la comunidad. No obstante, cuando se trate de hechos relevantes (fatalidades u otros incidentes graves) ocurridos en el entorno del proyecto, y aunque no estén bajo su control, deben ser reportados al Banco para ser incluidos según corresponda en algún documento del proyecto, como las Ayuda Memorias u otros, a modo de registro.

Tabla 43. Guía para la Clasificación de los Incidentes

Indicativos
Leve
<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes relativamente menores y de efecto local que impacten negativamente en áreas geográficas reducidas o sobre una baja cantidad de personas. • Incidentes que no generan daños significativos o irreparables. • Fallas (no-conformidades) en la implementación de las medidas de control ambiental, social o de salud y seguridad ocupacional establecidas para los proyectos que producen impactos inmediatos limitados.
Serios
<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes que han producido o que pueden provocar un daño significativo al ambiente, a las comunidades, o sobre los recursos naturales o culturales. • Fallas (no-conformidades) en la implementación de las medidas de control ambiental, social o de salud y seguridad ocupacional establecidas para los proyectos que producen impactos significativos, o bien no-conformidades a repetición respecto de las políticas ambientales o sociales (aun cuando cada incidente individualmente pudiera considerarse de carácter Indicativo). • Cuando la incapacidad para resolver las no-conformidades indicativas pueda causar impactos significativos. • Cuando sea complejo y/o costoso revertir el incidente o su efecto. • Cuando pueda generar algún tipo de daño o lesiones permanentes. • Cuando requieren de una respuesta urgente. • Cuando podrían suponer un riesgo reputacional significativo al Prestatario o al Banco.
Severos
<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier fatalidad • Incidentes que causaron o pueden causar gran daño al medio ambiente, trabajadores, comunidades o recursos naturales o culturales

Indicativos

Leve

- Falla para remediar incumplimientos graves que pueden causar impactos significativos que no se pueden revertir
- Falla para remediar incumplimientos serios que puedan potencialmente causar impactos severos y/o que sean costoso de revertir
- Puede resultar en altos niveles de daños o lesiones duraderos
- Requiere una respuesta urgente e inmediata
- Supone un riesgo reputacional importante para el Banco.

Proceso de Gestión y Reporte de los Incidentes

El proyecto, a través de la UEP, deberá reportar los incidentes al Banco de acuerdo con la severidad de estos y asegurar llevar a cabo una repuesta efectiva y apropiada frente a dichos eventos.

El proceso de gestión y reporte de incidentes se estructura en las siguientes etapas:

1. Reporte del Incidente (En plazos según severidad)
2. Investigación (¿Qué pasó? ¿Cómo y por qué?)
3. Respuesta (Acciones correctivas. Medidas Preventivas)
4. Seguimiento (¿Está completa la respuesta? ¿Fue efectiva?)

1. Reporte del Incidente: La UEP deberá notificar al Banco Mundial en un periodo de 48 horas, después de recibido el aviso por parte del supervisor de obra designado, sobre cualquier incidente o accidente relacionado con el Proyecto que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo sobre el medio ambiente, las comunidades afectadas, el público o los trabajadores, incluidos, entre otros, cualquier accidente que provoque la muerte, lesiones graves o múltiples. Sera responsabilidad del Proyecto arbitrar todos los medios para conocer los hechos ocurridos en profundidad de modo de entender cuál es el grado de severidad de la situación y tomar las acciones de respuesta que sean necesarias, entre ellas, y en caso de ser necesario, asegurar que se lleve a cabo la investigación apropiada del incidente correspondiendo los mismos requerimientos de reporte y respuesta para el mismo. Para reportar incidentes de Abuso o Explotación Sexual (AES) u otras formas de violencia de género (VG) se tomará en cuenta la confidencialidad, el mejor interés a corto y largo plazo del sobreviviente y la seguridad de la sobreviviente.

2. Investigación: En el caso de incidentes graves o cuando exista información limitada o contradictoria sobre los hechos, será necesario llevar a cabo una investigación sobre las causas del incidente, para evaluar el grado de severidad de este y para definir los próximos pasos a seguir.

El Proyecto (y/o el Contratista) será responsable de llevar a cabo las investigaciones para entender los hechos en el terreno. El Prestatario deberá asegurar que los incidentes sean investigados para establecer qué pasó y por qué, de modo que se puedan implementar procedimientos o medidas para evitar la

recurrencia de los hechos y para que se apliquen las acciones de respuesta o remediación apropiadas. Es esencial que el proyecto y el Banco tengan una clara comprensión de la(s) causa(s) subyacente(s) del incidente para acordar sobre las medidas para prevenir eventos recurrentes.

Al tratarse de incidentes de Abuso o Explotación Sexual (AES) u otras formas de violencia de género (VG) se el proyecto/contratista no investigará directamente, pero pasará el caso a la Autoridad competente, siempre y cuando haya consentimiento de la sobreviviente y siempre manejando la información con confidencialidad y asegurando la seguridad de la sobreviviente.

El alcance de la investigación de los incidentes deberá ser aceptable para el BM. En particular, y en caso de considerarlo necesario, el Banco podrá requerir del Prestatario la realización de un Análisis de Causa Raíz (ACR) o de algún estudio de investigación equivalente para entender y documentar las causas de fondo del incidente. En tales casos el Prestatario deberá asegurar que el ACR se lleve a cabo conforme a lo solicitado. El alcance de la investigación ACR será proporcional a la severidad del incidente. La realización de un ACR no será siempre imperativa, no se requerirá particularmente en aquellos casos en los cuales la información sobre el incidente sea clara y fácilmente disponible.

El objetivo principal del ACR es la Prevención y será realizada por quien está administrando el sitio donde el incidente/accidente ocurrió, ejemplo subvención, contratista, subcontratista, etc. El ACR⁷ abordará los siguiente:

- a. Determinar lo que ha pasado identificando y describiendo el incidente/accidente. Incluir fotos.
 - i. ¿Qué sucedió? ¿Quiénes fueron afectados?
 - ii. Donde y cuando sucedió.
 - iii. ¿Cuál es la fuente de información? ¿Cómo se enteró del incidente/accidente?
 - iv. ¿Los hechos básicos del incidente/accidente son claros e indiscutibles, o existen versiones contradictorias?
 - v. ¿Cuáles fueron las condiciones o circunstancias bajo las cuales ocurrió el incidente/accidente?
 - vi. ¿El incidente sigue en curso o está contenido?
 - vii. ¿Se trata de una pérdida de vida/s o de daños graves?
 - viii. ¿Qué tan grave fue el incidente?
- b. Determinar la causa raíz (ACR) del incidente/accidente
 - i. Comprender y documentar la (s) causa (s) raíz del incidente y que pueden deber a los siguientes factores:
 - a. Procedimientos Laborales
 - b. Equipos y tecnología
 - c. Organizacional/sistémico

⁷ Si bien una ACR no es obligatoria, especialmente en los casos en que la información es clara y está disponible, es esencial que el Prestatario y el Banco comprendan la (s) causa (s) subyacente (s) del incidente para acordar medidas para prevenir recurrencias.

- d. Factores humanos.
 - ii. El ACR debe basarse en los procesos nacionales existentes, cuando estén disponibles. Solo en ausencia de sistemas o experiencia débil, es posible que el Contratista deba contratar 8 consultores (nacionales o internacionales) para llevar a cabo el ACR.
 - iii. Un ACR se completará lo antes posible, idealmente dentro de los 10 días posteriores al incidente.
 - iv. El contratista y el proyecto utilizará los hallazgos de la ACR para desarrollar medidas que se incluirán en un plan de acción correctiva.
 - v. Se compartirá el ACR con el Banco Mundial y se brindará información completa sobre el incidente.
 - vi. Se facilitará visitas adicionales al sitio del incidente/accidente si es necesario.
- c. Identificar medidas correctivas inmediatas, así como acciones de seguimiento adicional si es que se requiere alguna, con sus plazos asociados. Estas acciones de seguimiento adicional podrán entrar en el
 2. Plan de Acciones Correctivas (CAP por sus siglas en ingles) y con el objetivo de prevenir incidentes/accidentes similares en el futuro. El CAP tendrán entre otros elementos, los señalados en anexo C.
 3. Cualquier informe posterior se proporcionaría dentro de un plazo aceptable para el Banco.

3. Respuesta: Cuando los hechos básicos del incidente estén lo suficientemente claros y sean incuestionables, en particular en el caso de incidentes Indicativos, la documentación de las características del incidente y de su apropiada respuesta según los requisitos de “Reporte del Incidente” puede ser la única acción requerida para el Prestatario. No obstante, el Prestatario deberá asegurar que se tomen medidas para evitar la recurrencia de estos incidentes, de modo de evitar escalamientos (por ejemplo, verificar que se haya incrementado la capacitación en caso de subutilización de EPP). La evidencia de estos controles deberá constar en los Informes trimestrales del Prestatario al Banco.

En los casos en que las características del incidente hayan motivado que el Prestatario lleve a cabo un ACR o un estudio equivalente, el Prestatario presentará al Banco un conjunto de medidas apropiadas para abordar las causas subyacentes del incidente y que permitan prevenir su recurrencia. Estas medidas deberán ser aceptables para el Banco. Los hallazgos del ACR serán la base para la implementación de las medidas acordadas que se incluirán en un “Plan de Acciones Correctivas de los Estándares Ambientales y Sociales” (PACEAS).

El Prestatario será responsable de diseñar el PACEAS, que deberá incluir acciones, responsabilidades, cronogramas para la implementación y un programa de monitoreo por parte del Proyecto/Contratista. El Prestatario deberá asegurar que los contenidos del PACEAS sean complementados con los instrumentos

⁸ El Prestatario o contratista generalmente es responsable de financiar la preparación del RCA.

de salvaguardas/estándares existentes para el proyecto, y será responsable de garantizar su cumplimiento ya que configurarán nuevos requisitos de ambientales, sociales y salud y seguridad ocupacional de cumplimiento efectivo.

4. Seguimiento: Cualquiera sea el alcance de las medidas de respuesta frente al incidente e independientemente de la clasificación de este, corresponde realizar el seguimiento de las medidas que se hayan implementado para evitar la recurrencia de los incidentes. La evidencia de ello deberá constar en los Informes Trimestrales. En el caso que el Proyecto haya debido desarrollar un PACEAS, será también responsable de ejecutarlo o verificar su ejecución por terceras partes que estén bajo su supervisión. El Banco realizará el monitoreo de la implementación del PACEAS. Son responsabilidades del Proyecto implementar el PACEAS, realizar el monitoreo de progreso e informar al Banco sobre el avance de la implementación.

XII. MECANISMO DE PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

12.1 Proceso de consulta MGAS y otros instrumentos ambientales y sociales durante etapa de preparación

Para la elaboración de los instrumentos ambientales y sociales, el MGAS, MRI, PPPI y MPPIAH, se realizaron, en el transcurso de 2021 e inicios de 2022, consultas mediante reuniones virtuales, entrevistas telefónicas y la aplicación de cuestionarios, con organizaciones civiles como la Organización de Desarrollo Étnico Comunitario (ODECO), la Confederación de Pueblos Autóctonos de Honduras (CONPAH), el Fondo Cafetero, la Federación Nacional de Madres Padres y Familias de Personas con Discapacidad de Honduras (FENAPAPEDISH) y entes gubernamentales como la Secretaría de Salud, la Secretaría de Educación, la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) y la Universidad Nacional de Agricultura. Estas partes interesadas externas consultados proporcionaron insumos a los instrumentos a través de los cuestionarios y entrevistas, por ejemplo, la COPECO hizo referencia a la importancia que el MGAS tomara en cuenta el Manual de Buenas Prácticas Socioambientales de Gestión de Riesgos existente en el país y las diferentes secretarías indicaron sus protocolos a seguir en procesos de emergencia y reconstrucción por su institución para facilitar la coordinación interinstitucional para la ejecución del Proyecto, reflejado en el MGAS. En las consultas en marzo de 2021, ODECO y CONPAH enfatizaron la importancia de mecanismos de participación y de los procesos de formulación de subproyectos para que sea incluyente y los beneficios del proyecto sean accesibles a comunidades de escasos recursos, grupos de mujeres y jóvenes, así como a las comunidades indígenas. Sugirieron además una gestión del proyecto descentralizado, con oficinas territoriales; esto se ve reflejado en el MGAS en la coordinación y el rol de las Alcaldías. Otros instrumentos como el PPPI y MPPIAH reflejan la opinión de estas organizaciones respecto el reconocimiento necesario de las formas de gobernanza de los pueblos autóctonos.

Además, se hicieron consultas, por medio de entrevistas verbales, a lo interno de la institución con la Unidad de Gestión Ambiental, Unidad Técnica de Capacitación, Dirección de Proyectos, Dirección de Control y Seguimiento, Dirección de Contrataciones, Dirección Legal, Unidad de Planificación, Evaluación y Gestión. Todas las unidades y direcciones consultadas a lo interno de la institución revisaron las versiones preliminares del MGAS a los cuales realizaron aportes técnicos.

Se sostuvo también otra reunión el 28 de enero del 2022 con el Foro Social de la Deuda Externa (FOSDEH) y la Federación Nacional de Madres Padres y Familias de Personas con Discapacidad de Honduras (FENAPAPEDISH), para informar sobre los próximos pasos a seguir para una nueva consulta respecto los instrumentos ambientales y sociales ahora que han sido finalizados y publicados. La UEP a través de las Especialistas Social, Ambiental y Salud y Seguridad en el Trabajo prevé realizar en los meses de mayo y junio de 2022 consultas con las organizaciones previamente indicadas con entes de la sociedad civil, ONG y gubernamental (de manera virtual y si los protocolos COVID-19 lo permiten también presencial). Para la socialización de los documentos en campo y jornadas presenciales de consultas con las comunidades y beneficiarios de los subproyectos, la UEP contará con el personal técnico de la UTC y Control y Seguimiento.

Las sugerencias, observaciones y/o correcciones que surjan del proceso de consulta en mayo y junio de 2022 con las partes interesadas de los instrumentos, serán tomados en cuenta e incluidos en el documento correspondiente actualizado y posterior aprobación serán nuevamente publicados tanto en la Página web del FHIS/SEDECOAS como del Banco Mundial.

12.2 Participación y consulta durante la implementación

El proyecto cuenta con un Marco de Planificación para Pueblos Indígenas y Afrodescendiente (MPPIAH) y un Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), en ellos se define un programa de participación con las partes interesadas, incluyendo la divulgación y consulta de información pública a lo largo de la duración del proyecto. Así mismo, se indica las formas en que las autoridades hondureñas se comunicarán con partes interesadas, e incluye un mecanismo mediante el cual la población pueda expresar sus temores, retroalimentación, o quejas sobre el proyecto y las actividades. Con estos mecanismos de participación y consulta se busca:

- Establecer un enfoque sistemático con respecto a la participación de las partes interesadas que ayudará a los Prestatarios a identificarlas y crear y mantener una relación constructiva con ellas, sobre todo con las partes afectadas, mismas que serán beneficiadas con el Proyecto.
- Promover durante todo el ciclo del proyecto la participación inclusiva y eficaz de las partes interesadas en relación con las cuestiones que podrían tener impacto en ellas, y brindar los medios necesarios para dicha participación.
- Garantizar que se divulgue información adecuada sobre los riesgos e impactos ambientales y social a las partes interesadas en un formato y de una manera que sean accesibles, oportunos, comprensibles y apropiados.
- Proporcionar a las partes afectadas por el proyecto medios accesibles e inclusivos para plantear problemas y reclamos, y permitir que los Prestatarios respondan a dichos reclamos y los gestionen.

Para más detalle revisar el Plan de Participación de Partes Interesadas y el Marco de Planificación de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes, documentos que forman parte integral de este documento y son difundidos independientemente del MGAS (no como anexos).

XIII. MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS

El procedimiento para el mecanismo de atención de las quejas y reclamos es aplicable a toda queja, o reclamo presentado por los beneficiarios de subproyectos en sus diferentes modalidades. SEDECOAS-FHIS, como ente ejecutor del Proyecto cuenta con experiencia en la gestión de Proyectos con organizaciones multilaterales.

Es importante hacer notar que el Mecanismo de Quejas y Reclamos es para toda persona o grupo que se considera afectada por el Proyecto. Para el mecanismo de quejas y reclamos, cuando involucre a población Indígena y Afrohondureños en sus diferentes modalidades, se mantendrá un dialogo constante con las organizaciones CONPAH y ODECO, quienes, con sus aportes, contribuyen a mejorar el Mecanismo, asegurando que sea culturalmente adecuado y accesible a población indígena y afrohondureña.

Se establecerá un mecanismo para administrar y atender las quejas y reclamos de todos los beneficiarios del Proyecto y subproyectos. El procedimiento para el mecanismo de atención de quejas y reclamos es aplicable a toda queja y reclamo presentada por los beneficiarios del Proyecto y subproyectos, incluyendo a las comunidades Indígenas y Afrohondureñas en sus diferentes modalidades, en el mismo se establecerá un mecanismo para administrar y atender las quejas y reclamos de los beneficiarios del Proyecto y subproyectos.

Mecanismo de Reclamos dirigidos a la gerencia a cada Sub Proyecto o a la UEP

Son disposiciones y mecanismos de comunicación bidireccionales con los beneficiarios, las poblaciones en riesgo y las comunidades vulnerables. SEDECOAS-FHIS, como ente ejecutor del proyecto cuenta con experiencia en la gestión de proyectos con organizaciones multilaterales. El GdH cuenta con distintos Mecanismos de Atención a Quejas y Reclamos para diferentes proyectos de escala nacional. SEDECOAS-FHIS a través de la UEP, es la institución responsable del diseño, gestión y respuesta del Mecanismo de Atención de Quejas, así como el monitoreo de estas.

Los principios que guiarán el registro de quejas o dudas correspondientes al proyecto serán:

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, direcciones de correo, etc. Entre otros medios, la captación se puede llevar a cabo a través de los siguientes medios:

- **Telefónicas:** Es la recepción de la llamada telefónica mediante la cual se captura la queja o denuncia en un formato preestablecido. (que dirá de que se trata la denuncia). Actualmente, se tendrá a disposición la central de atención para consultas de SEDECOAS-FHIS para atender las quejas o requisitos de información de las partes afectadas o interesadas del Proyecto: SEDECOAS-FHIS, pone al servicio de la población el siguiente número telefónico. (504) 2242-8144.

- **Medios electrónicos:** Es la recepción por mensaje de texto, Internet o cualquier otro medio electrónico. SEDECOAS-FHIS pone a disposición de los beneficiarios un correo electrónico para Quejas y Reclamos mismo que se presenta a continuación: atencionciudadana@SEDECOAS-FHIS.gob.hn y servicioalcliente.pre.SEDECOAS-FHIS@gmail.com Adicionalmente, se cuenta con el portal de Facebook de la institución, donde se pueden enviar consultas directas: <https://www.facebook.com/SEDECOAS-FHISHN>
- **Medios escritos:** a través de buzón de Quejas y correspondencia, notas entre otras. Una vez definidos los sitios de los subproyectos, se capacitará al personal local para que haya apoyo de redacción de los reclamos para los buzones en casos de que quien haga la gestión no pueda escribir. Las Quejas y Reclamos en forma escrita, serán enviadas a las oficinas SEDECOAS-FHIS/FHIS, ubicado en el Centro Cívico Gubernamental José Cecilio del Valle, Torre II, Pisos 10, Tegucigalpa M.D.C. Código postal 111001.
- **Otros Medios:** SEDECOAS-FHIS 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 desde la UEP.
- **En la actualidad:** Es de notar que, según consta en la página WEB, que se le ha asignado al proyecto (<https://FHIS.gob.hn>), también se incluirán 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.

Para mayor detalle revisar Plan de Participación de Partes Interesadas y Marco de Planificación Pueblos Indígenas, documentos que forman parte integral del MGAS.

XIV. MONITOREO, EVALUACION Y REPORTE

Sistema de monitoreo y evaluación

El Monitoreo y Evaluación del proyecto facilitará: (i) la gestión efectiva y la toma de decisiones sobre las medidas correctivas necesarias para mejorar la ejecución y los resultados del proyecto; (ii) la presentación de informes o reportes y la rendición de cuentas a partes interesadas, coherente con las directrices, pautas y procedimientos del PPPI sombrilla del proyecto; y (iii) un proceso de aprendizaje sobre la efectividad y las limitaciones de los métodos y prácticas aplicadas durante su ejecución, para su mejora y réplica en otros proyectos (lecciones aprendidas).

El sistema de Monitoreo y Evaluación del Proyecto contará con la tecnología necesaria para la recopilación, procesamiento y análisis de información, de manera concentrada y desagregada conforme indicadores del

proyecto, entre otros. Así mismo, será provisto de los instrumentos y procedimientos para documentar y sistematizar de manera continua y permanente, los procesos, experiencias y demás actividades relacionadas con aspectos socio-ambientales del proyecto, durante todo su ciclo.

El sistema de Monitoreo y Evaluación se llevará a cabo en dos niveles estrechamente relacionados: (i) a nivel de proyecto (conjunto de subproyectos y actividades del proyecto); y (ii) a nivel de subproyectos o actividades individuales del proyecto. El sistema de monitoreo que incluirá consideraciones ambientales y sociales, será implementado por el especialista en monitoreo y evaluación de la UEP, su aplicación será desde el inicio del hasta el final del proyecto. Los especialistas ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo retroalimentan dicho sistema con información correspondiente a cada aspecto.

Los especialistas en Monitoreo y Evaluación, junto con los especialistas ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo que integrarán el equipo multidisciplinario complementario de la UEP, definirán en términos mensurables, respecto de la línea de base establecida, los resultados deseados del proyecto en materia socio-ambiental, incluyendo indicadores y metas de desempeño socio-ambiental, a los cuales se les pueda brindar seguimiento de manera periódica, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Compromisos Ambientales y Sociales (PCAS) (con reportes trimestrales de progreso de implementación de los instrumentos ambientales y sociales al BM).

Las metas e indicadores estarán debidamente incorporadas/ os y correlacionadas/ os en los distintos instrumentos técnicos de gestión ambiental y social del proyecto. Cabe resaltar que, de conformidad con los requerimientos de MIAMBIENTE, determinados instrumentos técnicos de gestión socio-ambiental sitio-específico, como ser PGAS, contendrán sus propios planes o proyectos de monitoreo socio-ambiental que, a su vez, incluirán indicadores de desempeño de los subproyectos y actividades.

El sistema de Monitoreo y Evaluación del proyecto, será alimentado a través de los reportes mensuales que los especialistas ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo proporcionen a la especialista de monitoreo y evaluación, elaborados de conformidad con los formatos que serán diseñados por la UEP y aprobados por el Banco Mundial.

Toda la información que alimentará el sistema de Monitoreo y Evaluación del proyecto, cumplirá con los estándares de presentación que serán establecidos por SEDECOAS-FHIS, para facilitar su gestión interna, p.ej., formatos editables, escala de mapas y planos, referencias bibliográficas, sistema de coordenadas UTM, Datum WGS84, entre otros. El sistema de Monitoreo y Evaluación del proyecto también examinará el estado de implementación del PCAS acordado entre el BM y SEDECOAS-FHIS, como parte de sus tareas de seguimiento y elaboración de reportes.

Monitoreo Puntual por Terceros

En cuanto al seguimiento y monitoreo por terceros, y de acuerdo a la naturaleza de los subproyectos podrían haber algunas instituciones como las Secretarías, Instituciones y Direcciones de Estado como: MiAmbiente, Finanzas, INHGEOMIN, COPECO, IHAH y actores de sociedad civil que puedan ser beneficiados o afectados por el Proyecto y los subproyectos como: comisiones ciudadanas de transparencia, FOSDEH, patronatos, juntas de agua, sociedades de padres de familias, interesadas en conocer de las experiencias,

Los procesos, los resultados, impactos, entre otros, que se puedan generar con las intervenciones en campo.

En el caso de haber una denuncia, queja o reclamo, oficial y respaldada técnicamente, de algún impacto que se estuviera dando por aspectos ambientales, sociales y de seguridad laboral, por control financiero y calidad en la ejecución de las inversiones, entre otros, podría requerirse una supervisión del ente correspondiente solo si este lo solicita, y se hará con el acompañamiento de la UEP, actores locales y municipales

Localmente se desarrollarán los subproyectos con el involucramiento de los beneficiarios y autoridades municipales, no obstante, las organizaciones locales y de sociedad civil, podrán hacer supervisiones para conocer avances e impactos de los subproyectos, en caso de algunas sugerencias u observaciones hacia las intervenciones, estas serán consideradas por el Proyecto, de acuerdo a la pertinencia de las mismas.

Monitoreo y Supervisión de Subproyectos en Campo

SEDECOAS-FHIS a través del a UEP del Proyecto, contratará una empresa supervisora de subproyectos. Cada firma garantizará que el contratista bajo su alcance realice la adecuada implementación de los aspectos socio-ambientales y de seguridad y salud en el trabajo contenidos en las cláusulas contractuales. Los roles y responsabilidades de esta empresa esta detallado en el capítulo XV de este MGAS.

Informes de seguimiento del desempeño socio-ambiental del proyecto

Sobre la base de la información alimentada al sistema de Monitoreo y Evaluación del proyecto, la UEP presentará al BM informes trimestrales de seguimiento del desempeño socio-ambiental y de seguridad y salud en el trabajo del proyecto, según el formato que será diseñado por SEDECOAS-FHIS. Estos informes desarrollarán los siguientes aspectos mínimos:

- Datos generales de los subproyectos y actividades del proyecto, donde debe registrarse la información relativa a la operación aprobada por el BM, el período que abarca el informe trimestral, el(los) responsable(s) de su elaboración y la calificación del desempeño socio-ambiental que la operación en su conjunto ha alcanzado.
- Introducción y antecedentes del período, donde debe describirse de forma sucinta las situaciones más importantes que ocurrieron en el período bajo análisis.
- Logros en el período, donde deben detallarse los logros técnicos, así como aquéllos alcanzados en los instrumentos técnicos de gestión socio-ambiental sombrilla y sitio-específico, en el período en cuestión. Todas las actividades reportadas como cumplidas deberán ir acompañadas con los medios de verificación correspondiente que los respalde.
- Un análisis de los impactos ambientales y sociales directos, indirectos y acumulativos ocurridos durante el período, tanto en relación a los riesgos e impactos previstos durante la preparación de los subproyectos y actividades y nuevos riesgos e impactos que no fueron previstos.
- Detalle de los avances, donde se detalla información general relativa a cada subproyecto o actividad, así como su estado de ejecución física, financiera, ambiental y social a la fecha de corte del informe.

- Estado de cumplimiento/ implementación de los acuerdos o compromisos asumidos durante la preparación del proyecto, que fueron establecidos en el PGAS de cada subproyecto.
- Estado de cumplimiento de medidas establecidas para el manejo de pasivos ambientales, de haberse identificado.
- Reportes de procesos de consultas realizados en el correspondiente período.
- Reportes de quejas y reclamos recibidas/ os durante el período y detalle de acuerdos y acciones tomadas para su resolución.
- Estado de cumplimiento de otras disposiciones, donde se registra el estado de acatamiento de las disposiciones contenidas en las Licencias Ambientales. También incluye una sección para detallar las sanciones que han sido aplicadas por las autoridades ambientales en el evento de no cumplimiento de alguna disposición legal y otra para incluir cualquier recomendación u observación que se consideren pertinentes.
- Estado de las No Conformidades (incumplimientos), donde se registra el estado de las no conformidades por subproyecto o actividad, que hayan sido identificadas por la Supervisión.
- Problemas encontrados: Cualquier incidente acontecido durante el período. En esta sección debe detallarse para cada subproyecto o actividad cualquier problema que signifique un obstáculo para cumplir con los objetivos ambientales y sociales buscados, así como sus causas y el detalle de las acciones tomadas, así como las que serán o están siendo tomadas para corregir la situación advertida.
- Lecciones aprendidas. En este apartado deben registrarse cualquier situación encontrada en el período bajo análisis que pueda ser utilizada en el futuro para manejar de mejor forma los aspectos ambientales y sociales de los subproyectos o actividades.
- Riesgos y desafíos para el siguiente período. En esta sección deben detallarse las situaciones de carácter técnico, financiero, ambiental, político, de amenaza natural o de cualquier índole que pudiera interferir en la buena ejecución de los subproyectos y actividades en el siguiente período de análisis.
- Conclusiones y próximos pasos para el siguiente período. De manera muy sucinta, deben describirse lo que se espera en términos ambientales y sociales para el siguiente período de análisis.

Actualización del MGAS del proyecto

El MGAS será actualizado periódicamente y cuando sea necesario, a modo que permita incorporar elementos dirigidos a lograr un mejoramiento continuo de la gestión socio-ambiental del proyecto. Para ello, se llevará a cabo una revisión anual conjunta entre BM y SEDECOAS-FHIS, de preferencia durante los dos primeros meses de cada año, para determinar si los procedimientos e instrumentos técnicos de gestión identificados en el MGAS están cumpliendo con efectividad sus objetivos e identificar cualquier oportunidad para su mejora. Esta evaluación se basará en la información proporcionada por el sistema de M&E del proyecto, pertinente a: (i) la revisión de los datos levantados o recopilados por SEDECOAS-FHIS en relación con el seguimiento de los subproyectos y actividades del proyecto; (ii) los resultados de las actividades de supervisión de los subproyectos y actividades del proyecto; y (iii) las contribuciones adicionales de las partes interesadas participantes.

Al evaluar los procedimientos e instrumentos técnicos de gestión socio-ambiental, el enfoque se centrará en: (i) la efectividad del instrumento para identificar y abordar de manera eficaz, aspectos relacionados con la gestión de los riesgos e impactos; (ii) la efectividad de SEDECOAS-FHIS, en su condición de organismo ejecutor del proyecto, para aplicar y asegurar el cumplimiento de los requisitos del BM y la legislación socio-ambiental vigente en el país; y (iii) la efectividad de las medidas acordadas para el fortalecimiento institucional.

Otros aspectos que deben ser tomados en consideración, que podrían servir como detonantes para la toma de decisión sobre actualizar únicamente componentes específicos o el marco en su totalidad: (i) cambios importantes en línea base durante la implementación del proyecto, debido a la variabilidad del entorno natural o humano/ construido; (ii) problemas imprevistos en la implementación del proyecto (p.ej., es posible que una medida de mitigación no rinda los resultados esperados); nuevos riesgos e impactos surgidos durante la implementación del proyecto; (iii) modificaciones sustanciales a los subproyectos o actividades conceptualizados dentro del proyecto; (iv) reformas al SLAS u otra legislación socio-ambiental de envergadura, que aplique al proyecto; y (v) otros que, a criterio de los especialistas de SEDECOAS-FHIS asignados a la implementación del proyecto, lo amerite.

La actualización podrá ser llevada a cabo por los especialistas ambientales y sociales que integran el equipo multidisciplinario complementario de SEDECOAS-FHIS asignados a la implementación del proyecto o mediante la contratación de servicios de consultoría externos, bajo coordinación y supervisión de estos.

XV. ARREGLOS INSTITUCIONALES Y RECURSOS HUMANOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS

15.1 Roles de las instituciones requeridas para la implementación del MGAS

Para asegurar el cumplimiento con las disposiciones de este MGAS, se propone la siguiente estructura de implementación:

SEDECOAS-FHIS

En su condición de Organismo Ejecutor del Proyecto:

- SEDECOAS-FHIS, a través de la UEP del Proyecto, garantizara el desempeño ambiental y social apropiado de todas las actividades del proyecto, de conformidad con los requerimientos de los EAS del BM, las políticas y normas nacionales aplicando las medidas de manejo adaptivo cuando sea necesario según los impactos y riesgos que se manifiestan durante toda la implementación del proyecto.
- Elaboración y actualización del MGAS, MPPI, PPPI, PGMO, MRI, PCAS, MOP y Plan Operativo Anual (POA), Plan de Adquisiciones y Compras (PAC), los PGAS y Evaluaciones Ambientales y Sociales de los subproyectos y demás instrumentos técnicos que sean necesarios a futuro, que incluyan consideraciones relacionados con materia ambiental y social y que sean requeridos por el BM.
- Dar firme cumplimiento a las obligaciones en materia ambiental y social establecidas en el Contrato de Préstamo, PCAS, MGAS, MPPI, PPPI, PGMO, MRI y MOP y subsecuentemente a los PGAS con sus

respectivas evaluaciones ambientales y sociales requeridas para cada subproyecto que se financie bajo el Proyecto.

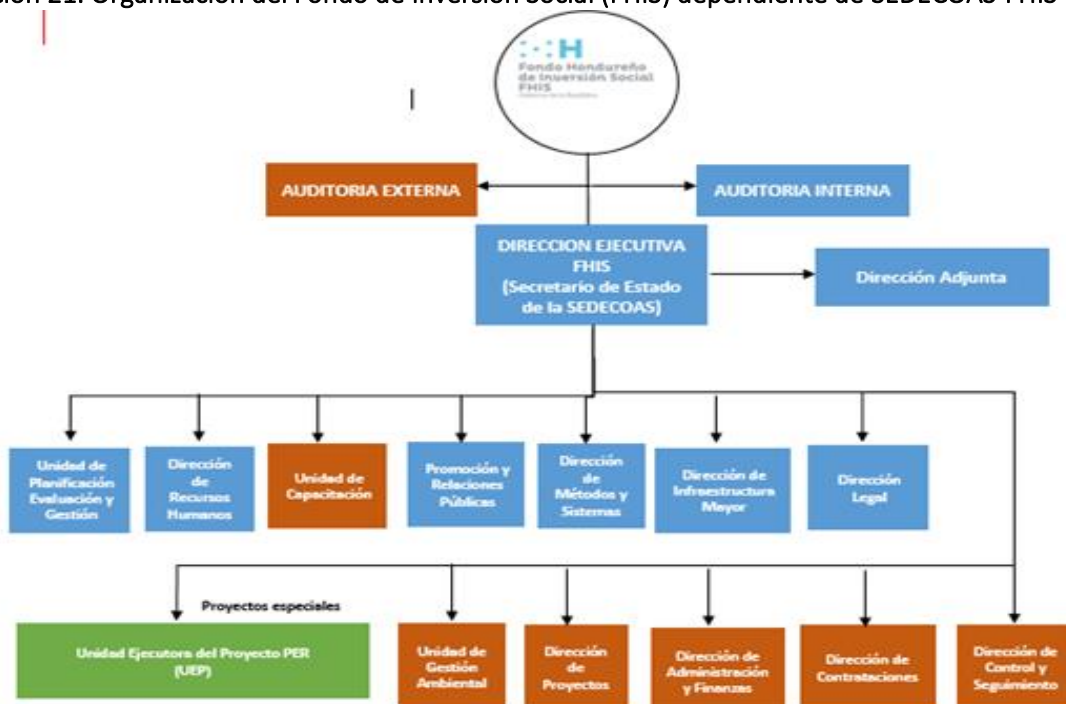
- SEDECOAS-FHIS, a través de la UEP del Proyecto en específico mediante el Gestor Ambiental, coordinará de forma permanente y directa con la Unidad de Gestión Ambiental (UGA)⁹ que pertenece a la Dirección de Proyecto de SEDECOAS-FHIS, todos los procesos relacionados con el licenciamiento ambiental de los subproyectos.
- SEDECOAS-FHIS, a través de la UEP del Proyecto en específico mediante: (i) Arena de Gestión Ambiental; (ii) Área de Desarrollo Social y de Género; y (iii) Área de Salud y Seguridad en el Trabajo, es responsable de asegurar que todas las actividades que se financien en el marco del Proyecto cumplan con los EAS del BM y la normativa aplicable del país, bajo la estrecha coordinación con la Unidad Técnica de Capacitación (UTC)¹⁰ y la UGA brindando el apoyo para la elaboración de los documentos técnicos e informes de cumplimiento y las actividades de supervisión y monitoreo, de acuerdo con las funciones descritas en el Tomo II del MO- Anexo 6.
- SEDECOAS-FHIS ejecutará los procesos siguiendo las actividades descritas en el MO y con apoyo de las siguientes instancias que forman parte de su plataforma operativa: (i) Dirección Ejecutiva, (ii) Dirección de Proyectos (formulación y evaluación), (iii) Comité de Operaciones, (iv) Dirección Contrataciones, (v) Dirección de Control y Seguimiento (apoyo por parte de los inspectores existentes o reforzados), y (vi) Dirección de Administración y Finanzas y la UGA. Estas instancias forman parte del Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS). Para mayor detalle ver Ilustración 21.
- Realizar las gestiones relacionadas con los procesos de selección, contratación y supervisión de firmas y consultores individuales, en el marco de los subproyectos y actividades del proyecto, en cumplimiento con la normativa vigente nacional y las normas específicas del Contrato de Préstamo.
- Contratar los servicios de supervisión de subproyectos en campo que contará con la experiencia general y específica requerida para realizar el seguimiento y control socio-ambiental eficaz de los subproyectos y actividades del proyecto.
- Realizar la licitación para las obras civiles a ejecutarse, estableciendo en el documento base de licitación, el cumplimiento por parte del contratista de los requisitos de los EAS del BM, los PGAS para los subproyectos, las disposiciones técnicas de las Licencias Ambientales (el proceso de licenciamiento ambiental detallado en el Capítulo 4 y sección 15.2 de este MGAS), los procedimientos de hallazgos fortuitos y demás exigencias de la legislación socio-ambiental vigente en el país y la implementación de los instrumentos técnicos de gestión socio-ambiental, para la fase de ejecución de los subproyectos y actividades del proyecto. Así mismo, la obtención de los permisos necesarios para disposición de residuos sólidos, escombros, desbroce de vegetación y otros requeridos por las autoridades competentes en materia ambiental y social (detallado en el proceso de licenciamiento ambiental en el Capítulo 4 de este MGAS).

⁹ La UGA es la responsable de todos los procesos de la gestión ambiental y sostenibilidad de los subproyectos de la SEDECOAS-FHIS. Gestiona todos los tramites que se requieren para la obtención de las licencias ambientales de los subproyectos que lo requieren en la Institución, y verifica el cumplimiento de las medidas de control ambiental.

¹⁰ La UTC es la responsable de desarrollar los procesos de organización, capacitación y fortalecimiento a los beneficiarios de los subproyectos para lograr la sostenibilidad de los mismos.

- Presentar de forma trimestral al BM, informes de seguimiento, conforme a los instrumentos técnicos de gestión socio-ambiental sombrilla y sitio-específico y acorde a lo estipulado en el Contrato de Préstamo y en cumplimiento a lo descrito en este MGAS. Dichos informes deberán contar con la información de respaldo necesaria.
- Validar y presentar los instrumentos técnicos de seguimiento y monitoreo ambiental elaborados por los supervisores de las obras civiles y responsables socio-ambientales de las firmas contratistas, dentro del plazo requerido para la remisión de los informes de seguimiento socio-ambiental.
- Realizar el cierre de la fase de construcción y gestionar la transferencia (provisional y definitiva) de las obras civiles a los beneficiarios u otras entidades, que asumirán la responsabilidad de su operación y mantenimiento.
- Elaborar y presentar un informe de cierre de las actividades de construcción que presente los resultados ambientales y sociales alcanzados durante la etapa de ejecución, con la información de respaldo necesaria.
- Inspeccionar de forma continua, por sí misma o cuando así lo solicite el BM o las autoridades competentes, los sitios de obras civiles de los subproyectos y actividades del proyecto.
- Revisar los ICMA preparados por los Supervisores de las obras civiles de los subproyectos y actividades del proyecto.
- Realizar la actualización periódica del MGAS del proyecto cuando esta sea necesaria, en caso de cambios o condiciones ambientales, sociales y/o institucionales imprevistas.

Ilustración 21. Organización del Fondo de Inversión Social (FHIS) dependiente de SEDECOAS-FHIS



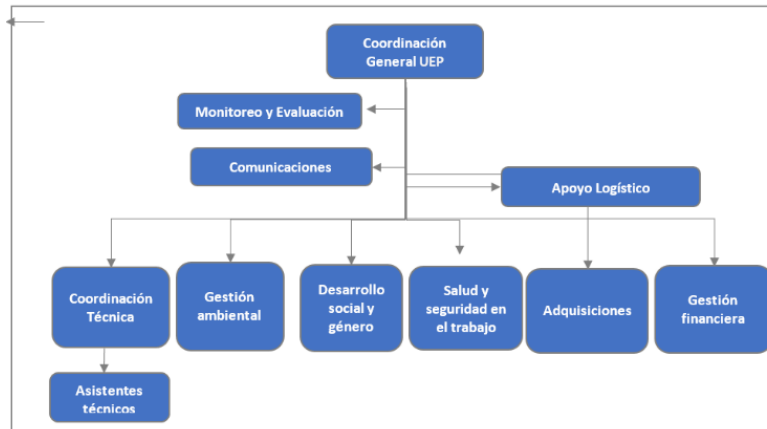
15.2 Roles y responsabilidades de los Especialistas de la Unidad Ejecutora del Proyecto

La UEP es la instancia responsable de la coordinación para la ejecución del Proyecto. Para ello, realizará funciones técnicas, operativas, administrativas, económicas y financieras, y otras que sean necesarias. La UEP está bajo el liderazgo de un Coordinador General e incluye, como personal básico, un Coordinador técnico, asistentes técnicos, personal de apoyo, coordinadores especialistas en las áreas de adquisiciones, gestión financiera, monitoreo y evaluación, desarrollo social y género, salud y seguridad laboral, ambiente y comunicación. El Coordinador tiene la responsabilidad de supervisar al personal de la UEP en las actividades de planificación, organización y ejecución de todas las tareas administrativas, técnicas, legales y de monitoreo del día a día del Proyecto, de acuerdo al Tomo II del MOP - Anexo 2. Además, se apoyará matricialmente en la estructura organizativa de la SEDECOAS-FHIS a través de la Dirección de Proyectos (formulación y evaluación), de la Dirección de Contrataciones, de la Dirección de Administración y Finanzas, y de la Dirección de Control y Seguimiento de la SEDECOAS-FHIS para realizar sus funciones, según el Ciclo de Proyectos del FHIS.

La UEP contratará personal técnico dedicado exclusivamente al Proyecto, que trabajará reforzando las funciones que realiza actualmente la SEDECOAS-FHIS en todas actividades del ciclo de proyectos que se detallan en los procesos del Componente 2 y para otras actividades del Componente 1 descritas en el MO del Proyecto. Este personal técnico incluirán adicionalmente al Coordinador(a) de la UEP, un Especialista Ambiental, un Especialista Social y un Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo. Este equipo interactuará con las diferentes áreas ejecutoras y/o de apoyo al proyecto, y con los contratistas y supervisores que sean parte de las actividades y subproyectos. La UEP responderá ante el Consejo Directivo de SEDECOAS-FHIS y estará apoyado por las unidades de temas transversales que ya dispone la institución. Los especialistas de la UEP realizarán el seguimiento durante la ejecución del proyecto para la aplicación del presente MGAS y cumplimiento de los compromisos ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo establecidos en los instrumentos específicos para cada Estándar Ambiental y Social y en el PCAS acordado con el BM.

A continuación, se presenta la estructura organizativa de la UEP y más adelante se describen los deberes y responsabilidades del personal de la UEP.

Ilustración 22. Estructura Organizativa de la Unidad Ejecutora del Proyecto



Los especialistas reportarán al Coordinador de la UEP, el avance de implementación y supervisión de los instrumentos de gestión ambiental y social que se han preparado a nivel de proyecto y subproyectos. En líneas generales, a continuación, se describen las responsabilidades de cada especialista, mientras que el Manual Operativo del Proyecto incluyen los Términos de Referencia de cada puesto. Los responsables de la gestión ambiental, social y de salud y seguridad del proyecto (Especialistas de la UEP a tiempo completo) contarán con un número de especialistas y asistentes ambientales y sociales adicionales de forma proporcional al nivel de esfuerzo requerido (financiados con el componente 3 del Proyecto) para garantizar que la ejecución de los subproyectos y actividades del proyecto, que tengan bajo su responsabilidad logren resultados coherentes con los requisitos de los EAS del BM y la legislación ambiental y social vigente en el país.

Especialista Ambiental

Sera responsable de asegurar que todas las actividades que se financien en el marco del Proyecto cumplan con los EAS del BM, los instrumentos de gestión ambiental y social preparados para el proyecto, incluyendo los subproyectos y estén en línea con la legislación aplicable del país, bajo la estrecha coordinación con la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de la SEDECOAS-FHIS y la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP); Entre sus principales funciones destacan las siguientes:

- Aplicar los procedimientos de evaluación preliminar de los subproyectos para categorizarlos en función de los riesgos ambientales. A partir de estos, elaborar los instrumentos ambientales y sociales (Planes de Gestión Ambiental y Social y/o Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social) que deberán desarrollarse a nivel de subproyecto, implementarse hacer seguimiento para el cumplimiento de la normativa del país aplicable y de los EAS, en línea con lo descrito en el MGAS del Proyecto, las GMASS, PCAS y MOP.
- Asegurar que los documentos de licitación de obras incluyan las Medidas de Mitigación ambiental y las Especificaciones Técnicas Ambientales dando cumplimiento a los requerimientos que se

establezcan en las subsecuentes Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social y/o Planes de Gestión Ambiental y Social requeridas para los subproyectos.

- Asesorar a los Contratistas y Supervisores de los subproyectos sobre la ejecución y seguimiento del Plan de implementación de los PGAS, y verificar, evaluar y supervisar el cumplimiento y la eficacia de las medidas y procedimientos de mitigación de impactos ambientales directos e indirectos establecidos en PGAS y EIAS, como también en los instrumentos de gestión a nivel del Proyecto.
- En coordinación con la Empresa Supervisora, realizar visitas periódicas de seguimiento a los subproyectos ejecutados en coordinación con los supervisores de subproyecto en campo, para evaluar el progreso de la ejecución y la implementación de los instrumentos ambientales y sociales, dando cuenta inmediata de incumplimientos y recomendaciones para las mejoras o modificaciones de ser el caso.
- Dar seguimiento a la supervisión de cumplimiento de medidas ambientales e implementación de cada PGAS en coordinación con la Dirección de Control y Seguimiento de SEDECOAS-FHIS y la Municipalidad.
- Efectuar la supervisión, el control y seguimiento del proceso de licenciamiento ambiental y otras autorizaciones y permisos complementarios de carácter ambiental que sean necesarias previo a la ejecución del proyecto, este trabajo se realiza en coordinación con la UGA y municipalidades.
- Guiar, brindar insumos y apoyar el desarrollo de formatos, instrumentos y mecanismos para facilitar la implementación, registro, supervisión y cumplimiento de la gestión social de los subproyectos.
- Elaborar informes de control y monitoreo que den cuentas de los indicadores y resultados de la gestión ambiental de las actividades y subproyectos que ha ejecutado la UEP.
- En coordinación con el Especialista Social y el Especialista en salud y Seguridad en el trabajo debe implementar, dar cumplimiento a los requerimientos, supervisar y reportar el progreso del PCAS. En coordinación con el Especialista Social y el Especialista en Salud y Seguridad en el Trabajo, dar seguimiento a los compromisos establecidos en el PCAS, e informar al coordinador de la UEP periódicamente sobre el mismo. Los reportes de progreso de implementación de los instrumentos ambientales y sociales de forma trimestral al BM y de forma mensual internamente en la UEP.

Gestor Ambiental

El gestor ambiental será contratado por la UEP para fortalecer las capacidades de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de la Dirección de Proyectos de la SEDECOAS-FHIS- FHIS, en los procesos de formulación, supervisión y capacitación (etapa ejecución subproyectos), para garantizar el cumplimiento de la normativa de país y estándares ambientales y sociales en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS). El gestor ambiental es un personal de apoyo y asistencia directa de la UEP para la gestión de los procesos de licenciamiento ambiental que requieren los subproyectos, elaborará informes de cumplimiento para la coordinación general y responderá a sus funciones establecidas, a continuación, un resumen de las mismas:

- Revisar expedientes de subproyectos formulados en la SEDECOAS-FHIS-FHIS¹¹ para su categorización ambiental.
- Gestionar documentación ambiental y legal requerida a las alcaldías municipales para el Licenciamiento Ambiental de acuerdo a la normativa legal del país.
- Apoyar en el desarrollo e implementación de capacitaciones y/o talleres en materia ambiental.
- Asistir a las visitas técnicas convocadas por la Secretaría de MiAmbiente para la verificación del subproyecto en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA).
- Realizar visitas de campo para la verificación de cumplimiento de las medidas ambientales en el subproyecto.
- Gestionar expedientes para Licenciamiento Ambiental en la Secretaría de MiAmbiente.
- Gestionar en instituciones públicas, comunitarias y/o municipales los diferentes dictámenes técnicos requeridos por MiAmbiente.
- Coordinación con los Especialistas Ambiental, Social y de Salud y Seguridad en el Trabajo de la UEP en todas las actividades necesarias para el cumplimiento del MGAS.
- Supervisar subproyectos de Infraestructura pública con requerimiento de Licencia Ambiental en el cumplimiento de las medidas ambientales dictadas por MiAmbiente y e MGAS.
- Participar en las misiones de supervisión del Proyecto por parte del Banco Mundial.
- Todas las demás funciones en materia ambiental que sean necesarias para el logro de los objetivos de la UEP.

Especialista Social

Sera responsable de asegurar que todas las actividades que se financien en el marco del proyecto cumplan con los estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial y la normativa aplicable del país, bajo la estrecha coordinación con la Unidad Técnica de Capacitación (UTC) y la UEP (en particular con el Especialista Ambiental y Especialista en Salud y Seguridad en el Trabajo); brindando el apoyo para la elaboración de los documentos técnicos e informes de cumplimiento y las actividades de supervisión y monitoreo. Entre sus principales funciones se destacan las siguientes:

- Aplicar los procedimientos de evaluación preliminar de los subproyectos para categorizarlos en función de los riesgos sociales. A partir de estos, elaborar los instrumentos ambientales y sociales (Planes de Gestión Ambiental y Social y/o Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social) que deberán desarrollarse a nivel de subproyecto, implementarse hacer seguimiento para el cumplimiento de la normativa del país aplicable y de los EAS, en línea con lo descrito en el MGAS del Proyecto, las GMASS, PCAS y MOP.
- Velar por la implementación del Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PGMO), Marco de planificación de Pueblos Indígenas y Afrohondureños (MPPIA), Procedimientos de Hallazgos Fortuitos (PHF), Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y otros instrumentos de gestión ambiental y social con las partes interesadas.
- Guiar, asesorar y acompañar a la UEP en la realización de las consultas públicas durante la etapa de formulación de los proyectos y visitas periódicas durante la ejecución de los subproyectos para el seguimiento oportuno de los aspectos sociales.

¹¹ Los expedientes de los subproyectos se construyen y se encuentran físicamente en las diferentes unidades del ciclo del subproyecto del FHIS y se resguardan en la Unidad de Archivos de SEDECOAS-FHIS, una vez los subproyectos han finalizado.

- Guiar, asesorar y acompañar a la UEP en el diálogo con grupos Indígenas y Afrohondureños a partir de las actividades del proyecto que tengan relevancia en sus comunidades, y evaluar la necesidad de generar planes para subproyectos que afecten a poblaciones Indígenas o Afrohondureñas.
- Evaluar y supervisar el funcionamiento de los Mecanismos de Atención a Quejas y Reclamos diseñado para el proyecto por la SEDECOAS-FHIS, uno para el público y otro para los trabajadores del proyecto, y reportar el registro, proceso y resultado de las gestiones de cada Mecanismo.
- Capacitar al contratista y supervisor sobre la implementación de los PGAS de los subproyectos y los instrumentos de seguimiento social que se deberán cumplir durante la ejecución de los subproyectos.
- En coordinación con la Empresa Supervisora, realizar visitas periódicas de seguimiento a los subproyectos ejecutados en campo para evaluar el progreso de la ejecución y la implementación de los instrumentos ambientales y sociales, dando cuenta inmediata de incumplimientos y recomendaciones para las mejoras o modificaciones de ser el caso.
- Coordinar visitas con las entidades correspondientes, a los subproyectos ejecutados a fin de evaluar el progreso de la ejecución y la implementación de los instrumentos sociales, dando cuenta inmediata de incumplimientos y recomendaciones para las mejoras o modificaciones de ser el caso.
- Dar seguimiento a la supervisión del cumplimiento de medidas sociales e implementación del PGAS que realice la Dirección de Control y Seguimiento, la UTC de SEDECOAS-FHIS y la Municipalidad.
- Efectuar la supervisión, el control y seguimiento del proceso de licenciamiento ambiental y otras autorizaciones y permisos complementarios de carácter social que sean necesarias previo a la ejecución del proyecto, este trabajo se realiza en coordinación con la UTC y municipalidades.
- Guiar, brindar insumos y apoyar el desarrollo de formatos, instrumentos y mecanismos para facilitar la implementación, registro, supervisión y cumplimiento de la gestión social de los subproyectos.
- Elaborar informes de control y monitoreo que den cuentas de los indicadores y resultados de la gestión social de las actividades y subproyectos que ha ejecutado la UEP.

En coordinación con el Especialista Ambiental y el Especialista en Salud y Seguridad en el Trabajo, dar seguimiento a los compromisos establecidos en el PCAS, e informar al coordinador de la UEP periódicamente sobre el mismo. Los reportes de progreso de implementación de los instrumentos ambientales y sociales de forma trimestral al BM y de forma mensual internamente en la UEP.

Especialista en Salud y Seguridad en el Trabajo

Sera responsable de que los subproyectos incluyan medidas de salud y seguridad que salvaguarden a los trabajadores que estarán involucrados en el desarrollo de las actividades del proyecto y que estas cumplan con la normativa nacional aplicable relacionada a la salud y seguridad en el trabajo y que estén en línea con los requerimientos de los EAS del BM, bajo la estrecha coordinación con la Unidad Técnica de Capacitación (UTC) y la UEP (en particular con el Especialista Ambiental y Especialista Social). Sera también responsable de asegurarse que los subproyectos no afecten de forma negativa a la salud y seguridad de las comunidades que se encuentren en las zonas aledañas a donde se realice el proyecto.

- Aplicar los procedimientos de evaluación preliminar de los subproyectos para categorizarlos en función de los riesgos de salud y seguridad. A partir de estos, elaborar los instrumentos ambientales y sociales (Planes de Gestión Ambiental y Social y/o Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social) que deberán desarrollarse a nivel de subproyecto, implementarse hacer seguimiento para el

cumplimiento de la normativa del país aplicable y de los EAS, en línea con lo descrito en el MGAS del Proyecto, las GMAS, PCAS y MOP.

- Asegurar que los documentos de licitación de obras incluyan las Medidas de Mitigación de salud y seguridad en el trabajo dando cumplimiento a los requerimientos que se establezcan en las subsecuentes Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social y/o Planes de Gestión Ambiental y Social requeridas para los subproyectos.
- Verificar que los acuerdos institucionales con los beneficiarios de los subproyectos incluyan los lineamientos del MGAS del Proyecto, los PGAS a nivel de los subproyectos y de los Procedimientos de Gestión de Mano de Obra (PMGO), en específico aquellos temas en SSO incluyendo códigos de conducta, procedimientos de respuesta y prevención de enfermedades infecciosas, planes de preparación y respuesta a emergencias, prevención de transmisión de COVID-19, accidentes e incidentes laborales y los procedimientos para reportar sus avances, de acuerdo con el MOP y el PCAS del proyecto.
- Aplicar los procedimientos de evaluación preliminar de los subproyectos para categorizarlos en función de los riesgos relacionados a temas de SSO.
- Elaborar los instrumentos de SSO como parte de los PGAS de los subproyectos preparados para los contratistas y confirmar que los instrumentos están de acuerdo con las disposiciones de la legislación nacional aplicable, el MGAS, GMAS, y estándares internacionales como OSHA/ISO como sea requerido.
- Asegurar que los documentos de licitación de obras incluyan las Medidas de Salud y Seguridad Ocupacional y Especificaciones Técnicas respectivas tal como se han definido en el MGAS, PMGO y en las subsecuentes Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social y/o PGAS de los subproyectos.
- Asesorar a los Contratistas de las Obras sobre la ejecución y seguimiento de las medidas de SSO en el Plan de Implementación de los PGAS de los subproyectos a ser elaborado a partir de las Especificaciones Técnicas, la normativa nacional aplicable, EAS y demás instrumentos de gestión ambiental y social.
- Verificar, evaluar y supervisar el cumplimiento y la eficacia de la implementación de las medidas de prevención en temas de SSO en los mencionados en los Planes de Implementación de los PGAS de los subproyectos.
- Monitorear el cumplimiento de medidas en SSO y Planes de SSO en los PGAS de los subproyectos en cuanto al cumplimiento del cronograma de ejecución acordado.
- Revisar los aspectos en materia de SSO de los informes mensuales del contratista de obras y de la supervisora.
- Preparar los documentos necesarios, requeridos por la UEP y el Banco, para acompañar los procesos de aprobación de informes, aplicación de sanciones y demás requerimientos que surjan durante la ejecución del proyecto.
- En coordinación con la Empresa Supervisora, realizar visitas periódicas de seguimiento a los subproyectos ejecutados en campo, para evaluar el progreso de la ejecución de los subproyectos y la implementación de las medidas de SSO, dando cuenta inmediata de incumplimientos y recomendaciones para las mejoras o modificaciones de ser el caso.

Formulador

Serán parte de la Coordinación Técnica de la UEP y estarán encargados de la evaluación y levantamiento de información de diseño de subproyectos de infraestructura que responde a las demandas de la

Infraestructuras que fueron afectadas por las tormentas Tropicales Eta e Iota, cumpliendo con los estándares técnicos y normativa, entre otras, así como las consideraciones ambientales y sociales del PRE, entre sus funciones y responsabilidades están las siguientes:

- Evaluar proyectos de infraestructura asignados, realizando visitas de campo para conocer las condiciones topográficas, ambientales, sociales y recopilar toda aquella información que permita identificar la amenaza, vulnerabilidad y riesgo de los subproyectos, en zonas de impacto por las tormentas ETA e IOTA, que incluya el análisis de las condiciones y características de las afectaciones provocadas.
- Evaluar el nivel de riesgo que generan las amenazas naturales y las actividades antropogénicas sobre la infraestructura actual y sus usuarios.
- Evaluar el nivel de riesgo que generarán a nivel estructural las inversiones en las dimensiones sociales y ambientales, a través de una evaluación cualitativa del riesgo usando una matriz de identificación y priorización sustentada con evidencias fotográficas, historias entre otras.
- Formular los proyectos de infraestructura pública conformando un expediente que contenga documentación legal, presupuestos, planos memorias de cálculo y cualquier otro documento necesario respetando los estándares de diseño y normativa de la SE.
- Formular los subproyectos tomando las recomendaciones contenidas en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y el Marco de Planificación de Pueblos indígenas y Afrodescendientes del Proyecto, así como las Especificaciones Técnicas Ambientales específicas a subproyectos de infraestructura social se tendrán en cuenta criterios para la protección de obras en base a las características del sitio en base a si existen zonas con amenazas o vulnerables a inundaciones, deslizamientos o hundimientos.
- Evaluar proyectos de infraestructura asignados, haciendo visitas de campo para conocer las condiciones topográficas, ambientales, sociales y toda aquella información que permita elaborar un informe de la factibilidad técnica y social del mismo incluyendo un estimado de costos.
- Preparar perfil de anteproyectos y diseñar proyectos resultantes de aplicar la metodología de Criterios de pre-filtro de elegibilidad, Criterios de elegibilidad y Criterios de priorización establecidos en el Manual de Operaciones del Proyecto (MOP).
- Formular proyectos de infraestructura conformando expediente que contenga documentación legal, contrapartes, memorias descriptivas, presupuestos (utilizando sistema de Costos FHIS), planos, memorias de cálculo y cualquier otro documento necesario respetando los estándares de diseño de los ministerios de línea y fuente de financiamiento.
- Digitalizar la información y elaboración de planos topográficos del terreno o área donde se ejecutarán las obras, plano de situación actual de los proyectos, planos arquitectónicos y constructivos, plantas, fachadas, cortes, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, estructura, y cualquier otro que amerite el proyecto en particular.
- Participar de reuniones técnicas internas y externas, cuando sea requerido por la Coordinación General del Proyecto.
- Trabajar de forma coordinada con los especialistas de la UEP.
- Participar en comisiones de evaluación cuando sea requerido por la Coordinación General del Proyecto.
- Realizar giras de trabajo cuando sea requerido por la Coordinación General del Proyecto.

- Cualquier otra actividad asignada por la Coordinación General del Proyectos.

15.3 Roles de instituciones involucradas

Alcaldías municipales

Algunas Alcaldías Municipales están delegadas por Ley (decreto 181-2007) para emisión de licencias ambientales, sin embargo cada municipalidad de acuerdo a su plan de arbitrios solicitan diferentes requisitos de las Licencias Ambientales; por lo que la Unidad de Gestión Ambiental de SEDECOAS-FHIS gestionará los procesos de licenciamiento ambiental de todos los subproyectos ante MiAmbiente y las alcaldías colaboraran en la entrega de documentos necesarios para esta gestión, las Unidades Ambientales Municipales apoyaran en la obtención y gestión de permisos por corte de árboles, constancia de catastro, constancia de áreas protegidas, Permisos de extracción de material de bancos de préstamo, y otros que fueran necesarios para completar el expediente e ingresarlo a MiAmbiente. Durante la implementación de cada uno de los subproyectos se evaluará la posibilidad y necesidad de establecer convenios de colaboración y/o cartas de entendimiento entre SEDECOAS-FHIS y las Alcaldías Municipales para el desarrollo de las actividades y/o procedimientos de obtención del licenciamiento ambiental, entre otros.

En calidad de Titular de las Licencias Ambientales otorgadas por MIAMBIENTE para el desarrollo de los subproyectos y actividades del proyecto (que las requieran), en el marco de las atribuciones y responsabilidades que contemple ser garante del cumplimiento de las disposiciones establecidas en la legislación socio-ambiental vigente en el país, comparecerá, según sea necesario, ante las diversas autoridades competentes, como ser: MIAMBIENTE, ICF, Fiscalía Especial del Medio Ambiente (FEMA), Procuraduría del Ambiente y Recursos Naturales (PARN), INHGEOMIN, Fiscalía Especial de Etnias y Patrimonio Cultural, IHAH, STSS, SEDH, ente otros.

Las UMAS deben realizar visitas de control y seguimiento ambiental durante los procesos de construcción o cualquier otra actividad que se ejecute en el marco del proyecto que requiera la participación de las autoridades locales. También, las UMA apoyarán a los proveedores de servicio de supervisar a la implementación de las medidas indicadas, y enviara la ficha de control y seguimiento que realice a los subproyectos a SEDECOAS-FHIS durante su ejecución. Estas visitas se pueden realizar de manera independiente y/o de manera coordinada con la empresa supervisora asignada al subproyecto. Adicionalmente, las dependencias municipales orientadas a desarrollo comunitario y/o comunicación y transparencia, apoyarán durante la ejecución del proyecto en lo correspondiente a la campaña de comunicación que se elabore.

El supervisor externo de obra civil:

SEDECOAS-FHIS a través del a UEP del Proyecto, contratará los servicios de empresas supervisoras de subproyectos o de consultores individuales de supervisión. El número de empresas supervisoras y/o de consultores individuales de supervisión dependerá de la necesidad y complejidad de los subproyectos. Cada firma garantizará que el contratista bajo su alcance realice la adecuada implementación de los aspectos socio-ambientales y de seguridad y salud en el trabajo contenidos en las cláusulas contractuales y los PGAS de los subproyectos, proponiendo medidas correctivas en el caso de que los subproyectos bajo su

supervisión, así lo requieran y garantizando el cumplimiento de los requisitos de BM, disposiciones de las Licencias Ambientales y demás exigencias de la legislación socio-ambiental vigente en el país.

También el supervisor debe:

- Garantizar la correcta ejecución de los aspectos ambientales y sociales durante la ejecución de los subproyectos y actividades del proyecto, que tenga bajo su supervisión, velando el cumplimiento de los requisitos de los EAS del BM, disposiciones de la Licencias Ambientales y demás legislación socio-ambiental vigente, implementación de los instrumentos técnicos de gestión socio-ambiental sitio específico, contenidos/as en las cláusulas contractuales acordadas con SEDECOAS-FHIS.
- Realizar la verificación y aprobación de los instrumentos técnicos de seguimiento y monitoreo socio-ambiental sitio específico, elaborados por las firmas contratistas y presentarlos a SEDECOAS-FHIS dentro de los plazos que establezca.
- Preparar los ICMA y demás reportes de seguimiento y monitoreo socio-ambiental sitio-específicos contemplados en el MGAS, correspondientes a los subproyectos y actividades del proyecto, que estén bajo su supervisión.
- Esta empresa estará en permanente contacto con los especialistas de la UEP y documentando todos los medios de verificación del sí o no cumplimiento de las medidas e implementación de los instrumentos contenidos en el PGAS.
- Asistir a reuniones de coordinación con demás ejecutores de los subproyectos y actividades, incluidos/as en el proyecto.
- Proponer medidas correctivas que permitan optimizar la gestión socio-ambiental en los subproyectos y actividades del proyecto, que estén bajo su supervisión.
- Aplicar, cuando corresponda, los procedimientos de hallazgos fortuitos en los sitios donde se ejecuten obras financiadas por el proyecto.
- Reportar de forma mensual a la UEP sobre el avance de la implementación de las medidas de gestión socio-ambiental, velando que se dé cumplimiento a las cláusulas contractuales pertinentes y los PGAS de los subproyectos.
- Asistir a reuniones de coordinación con demás ejecutores de los subproyectos y actividades del proyecto.

El contratista de subproyectos:

- Será responsable de la construcción de la obra civil de los subproyectos y actividades que tenga bajo su responsabilidad. Implementará el PGAS y los planes específicos requeridos que corresponden al cumplimiento de los requisitos de los EAS del BM, las disposiciones de las Licencias Ambientales y demás legislación ambiental y social vigente en el país y las medidas, procedimientos de hallazgos fortuitos y acciones contempladas en los instrumentos técnicos de gestión ambiental y social sitio-específico.
- Será responsable de preparar y presentar el PGAS-C (a ser elaborado con base a los PGAS de los subproyectos al inicio de las obras y periódicamente de acuerdo a sus condiciones de contrato).
- Gestionar los permisos necesarios para la disposición de residuos sólidos, escombros, entre otros, requeridos por las autoridades competentes en materia ambiental y social.

- Reportar de forma mensual el avance de la implementación de las medidas de gestión socio-ambiental, velando que se dé cumplimiento a las cláusulas contractuales pertinentes.
- Asistir a reuniones de coordinación con demás ejecutores de los subproyectos y actividades del proyecto.
- Aplicar, cuando corresponda, los procedimientos de hallazgos fortuitos en los sitios donde se ejecuten obras financiadas por el proyecto y otros procedimientos/planes que sean aplicables.

A continuación, se describe las principales actividades de implementación para el cumplimiento de los EAS y marco legal ambiental, social y de seguridad ocupacional en las etapas de los subproyectos.

Tabla 44. Principales Actores involucrados en las etapas de implementación de los subproyectos SEDECOAS-FHIS-FHIS

ACTORES INVOLUCRADOS EN LAS ETAPAS DEL CICLO DE PROYECTOS								
	SEDECOAS-FHIS				Municipalidad	Contratista	Supervisor	Beneficiarios
	DP-DCS	UTC	UGA	UEP				
ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN								
FORMULACIÓN DE SUBPROYECTOS								
Elegibilidad de Gestión de riesgos	X			X				
Consulta con las Partes interesadas				X				X
Categorización y Licenciamiento Ambiental	X		X		X			
Elaboración de PGAS		X	X	X	X			
Elaboración de PGAS-C o Plan de Trabajo (como aplique)						X		
Inducción a contratista y supervisor adjudicados				X		X	X	
EJECUCIÓN -SUPERVISIÓN								
Cumplir e implementar instrumentos ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo				X		X	X	
Verificación del cumplimiento ambiental, social y de salud y seguridad en el trabajo	X	X		X	X		X	
Vaciado de fichas de cumplimiento ambiental, social y Seguridad ocupacional	X	X		X	X		X	
Elaboración de informes supervisión de cumplimiento				X			X	
Implementación de medidas correctivas				X		X		
Formulación de reportes de implementación y/o cumplimiento				X		X	X	
CIERRE								
Entrega de subproyectos mediante acta de recepción de la comunidad o beneficiarios				X				X
Informe para BM				X				

Consultores individuales y firmas consultoras:

Serán responsables de desarrollar los servicios para los cuales se les haya contratado (elaboración de líneas de base, estudios y diagnósticos, desarrollo de instrumentos y herramientas, asesorías, entre otros) de manera coherente con los requisitos de los EAS del BM y legislación ambiental y social vigente en el país, establecidos en los TDR preparados por SEDECOAS-FHIS para su contratación y en concordancia con el MGAS, PGMO, PPPI y PCAS. Los estudios ambientales y sociales que requieren de un consultor individual o firma debidamente registrada en el Banco de prestadores de servicios ambientales de MiAmbiente corresponden a la categoría ambiental 4. Los PGAS no requieren de la contratación de un consultor individual u empresa. El MO describe el procedimiento a seguir.

Serán responsables de la veracidad e idoneidad de la información contenida en los productos que presentarán ante SEDECOAS-FHIS, en el marco de los servicios de consultoría para los cuales se les haya contratado. Tendrán la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos legales que les faculte/ habilite para prestar servicios de consultoría en el país, en particular, servicios de consultoría que involucre temática ambiental y social, que serán objeto de revisión/ aprobación por parte de las autoridades competentes. Serán responsables del cumplimiento fiel de los TdR preparados por SEDECOAS-FHIS correspondientes a los servicios para los cuales se les haya sido contratado y de identificar y proponer oportunidades de mejora a los mismos, con su debido fundamento.

XVI. PRESUPUESTO y CRONOGRAMA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MGAS Y SUS INSTRUMENTOS RELACIONADOS

Los costos para implementar el MGAS serán parte del Plan Operativo Anual (POA) del proyecto. Las medidas contempladas en el MGAS y sus instrumentos relacionados deberán de ser incorporados en la planeación de las actividades financiadas por el proyecto. El POA deberá incluir presupuesto, para procesos de licenciamiento ambiental, fortalecimiento de capacidades a nivel institucional y municipal, como de los beneficiarios, costos operativos de supervisión, y un Plan de Capacitación. todo ello será evaluado e incorporado conforme a las necesidades que se identifiquen en la medida de los avances y desarrollo de los tipos de subproyectos.

Tabla 45. Cronograma de Presupuesto para Implementar el MGAS

Cronograma, presupuesto y responsabilidades para implementar el MGAS							
Actividad	Tiempo ejecución Proyecto					Presupuesto tentativo (en USD)	Responsable
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Talleres de socialización y evaluación periódica de implementación del Plan de Gestión Social y Ambiental	X	X	X	X	X	USD 30,000	Especialistas Ambiental y Social y de Salud y Seguridad de la UEP

Costos operativos para el levantamiento de información ambiental y social base para los subproyectos.	X	X	X	X	X	USD 60,000	Especialistas Ambiental y Social y de Salud y Seguridad de la UEP y técnicos
Consultorías sobre desarrollo de buenas prácticas y capacitación, en gestión socioambiental	X		X		X	USD 40,000	Especialistas Ambiental y Social y de Salud y Seguridad de la UEP
Sistematización de experiencias exitosas de buenas prácticas sociales y ambientales			X		-X	USD 60,000	Especialistas Ambiental y Social y de Salud y Seguridad de la UEP
Talleres de capacitación sobre instrumentos sociales y ambientales dirigidos a partes interesadas	X	X	X	X	X	USD 30,000	Especialistas Ambiental y Social y de Salud y Seguridad de la UEP
Talleres de intercambio de experiencias ambientales y sociales entre beneficiarios.		X			X	USD 20,000	Especialistas Ambiental y Social y de Salud y Seguridad de la UEP
Medios y medidas de divulgación e información de resultados de gestión socioambiental primero de línea base, medio término y final.	X		X	X		USD 50,000	Especialistas Ambiental y Social y de Salud y Seguridad de la UEP y técnicos
Implementación el MPPIAH (USD 160,000)							
Reuniones de información con autoridades indígenas a nivel municipal y comunal.	X	X	X	X		USD 20,000	Dirección proyecto/ Especialista Social de la UEP
Adaptaciones de material de comunicación y capacitación para poblaciones indígenas.	X	X	X	X		USD 20,000	Especialista Social de la UEP con otros especialistas y técnicos
Apoyo al Mecanismo de Quejas y Reclamos culturalmente adaptado.	X	X	X	X		USD 30,000	Especialista Social de la UEP e Implementadores
Asistencia técnica especializada para el desarrollo de Evaluaciones Sociales y MPPIA donde se requieren.	X	X	X	X		USD 50,000	Especialista Social de la UEP e Implementadores
Seguimiento a la implementación MPPIAH (incluye reuniones de socialización de avances con organizaciones que	X	X	X	X	X	USD 40,000	Especialista Social de la UEP/Equipo M&E UEP

representan los Pueblos Indígenas).							
Implementación del PPPI (USD 100,000)							
Socialización de información	X	X	X	X	X	USD 15,000	Dirección proyecto/Especialista Social de la UEP con otros especialistas y técnicos
Elaboración de Material Didáctico	X	X	X	X	X	USD 20,000	Especialista Social de la UEP con otros especialistas y técnicos
Charlas sensibilización y talleres según necesidades del Plan	X	X	X	X	X	USD 10,000	Especialista Social de la UEP/ implementadores
Socialización en área de influencia proyecto con mensajes a favor de la igualdad, inclusión social y contra la violencia en contra de la mujer.	X	X	X	X	X	USD 20,000	Especialista Social de la UEP/ implementadores
Talleres para Niños y Jóvenes para desarrollar la Identidad y Autoestima	X	X	X	X	X	USD 15,000	Especialista Social de la UEP/ implementadores
Socialización y Capacitaciones, en el funcionamiento de Mecanismo de Quejas y Reclamos	X	X	X	X	X	USD 10,000	Especialista Social de la UEP/ implementadores
Seguimiento a la implementación y Monitoreo PPPI	X	X	X	X	X	USD 10,000	Especialista Social de la UEP/Equipo M&E UEP
Total						USD 550,000.00	

XVII. ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos de viabilidad ambiental y social

Formulario A FICHA VIABILIDAD AMBIENTAL DEL SITIO

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Nombre del subproyecto:

1.2. Localización del subproyecto:

Departamento: _____ Aldea: _____

Municipalidad: _____ Caserío: _____

Colonia/Barrio: _____

COORDENADAS UTM: _____ N

_____ E

2. INFORMACION DEL SITIO DEL SUBPROYECTO Y SU ENTORNO

2.1. El acceso al sitio del subproyecto es:

Nivel	Si	No	Descripción
Acceso fácil (Pavimentado)			
Superficie de rodadura con revestimiento granular, acceso en todo tiempo, sin restricciones de carga.			
Superficie de rodadura con revestimiento granular, con restricciones de carga por pendientes pronunciadas.			
Superficie de rodadura sin revestimiento granular, acceso en todo tiempo, sin restricciones de carga.			

Nivel	Si	No	Descripción
Superficie de rodadura sin revestimiento granular con restricciones de carga por pendientes pronunciadas.			
Hay que aperturar acceso			
Cuando llueve, no hay acceso			
Disponibilidad de bancos de materiales y agregados en la zona			Distancia del sitio: Coordenadas UTM: Nombre:
¿Existen condiciones adecuadas para el traslado de materiales?			Vehículo: Animal: Carreta: Lomo:
Otros, especificar			

2.2. Características de la ubicación del subproyecto (marque con una X las que aplican).

Referencia: ¿Se encuentra el Proyecto en o cerca de las siguiente Áreas?	Si	No	N/A	OBSERVACIONES (especificar nombre si aplica)
En el Casco urbano				
A orillas o fuera del casco urbano				
A orilla de carretera o camino				
Alejado de vía de acceso, (especificar distancia Km.)				Km:
En zona agrícola				Describir:
En zona pecuaria				Describir:
En zona de viviendas				Describir:
En zona inundable				Describir:

Referencia: ¿Se encuentra el Proyecto en o cerca de las siguiente Áreas?	Si	No	N/A	OBSERVACIONES (especificar nombre si aplica)
Distancia del sitio al cuerpo de agua o de zona de inundación (especificar mts.)				
Zona susceptible a erosión				
Zona susceptible a derrumbes				
Zona susceptible a riesgos (especificar)				Describir:
En suelos arenosos susceptible a lavado por escorrentía				
Basurero común				Tipo de basurero:
Otro, especificar				

2.3. El sitio seleccionado para el subproyecto es vulnerable a: (Indique que desastre afecto o puede afectar la obra).

Amenaza	Si	No	Descripción
Inundaciones			
Inundaciones (indicar altura de la inundación y el tiempo que por lo general duran en el sitio del Proyecto)			
Crecidas rápidas del río o cuerpo de agua (indicar niveles mínimos y máximos con respecto al sitio del Proyecto)			
Deslizamientos			
Existen lomas o terrenos escarpados cerca del sitio del Proyecto que pueda representar riesgos de deslave, inundación, arrastre de sedimento.			Distancia del sitio de la obra:
Otras amenazas			
Zona propensa a incendios			

Amenaza	Si	No	Descripción
Inundaciones			
Zona propensa a sequía			
Zona propensa a temblores			
Riesgo de paso de huracanes			
Otro, especificar			

2.4. Aspectos socio ambientales a considerar para el subproyecto:

Tipo	Si	No	Descripción
Áreas protegidas			Nombre: Distancia: Zona Núcleo: Zona de Amortiguamiento:
Zonas de uso múltiple			Nombre:
Cobertura vegetal			Bosque: Arbustos: Zarcates: Maleza:
Sitios arqueológicos y/o patrimonio cultural tangible o intangible			Nombre: Distancia km del sitio:
Comunidades indígenas/ afrohondureñas			Nombre:
¿El proyecto requiere de mano de obra externa contratada y su permanencia temporal en los alrededores de comunidades?			
Zonas productoras de agua			Distancia:

Tipo	Si	No	Descripción
Río/cuerpo de agua			Distancia al sitio del proyecto: Nombre:
Humedales			Distancia al sitio del proyecto:
Otros (especificar)			

2.5. Características del suelo en el sitio del subproyecto:

Tipo	Si	No	Descripción
Suelo estable			Tipo de suelo:
Suelo inestable			Tipo de suelo:
Terreno plano			
Terreno con pendiente			% pendiente:
Suelo compacto			
Suelo rocoso			
Nivel freático			Mts:
Otras, especificar			

2.6. Disponibilidad de recurso agua en el sitio del subproyecto:

Disponibilidad	Si	No	Descripción
Disponibilidad de agua potable (entubada)			
Directamente del río			
Agua de pozo			
Hay que trasladar el agua			
Es necesario almacenamiento en tanques			

Disponibilidad	Si	No	Descripción
El agua a utilizar compite con el abastecimiento de las comunidades cercanas			
Otros, especificar			

2.7. Servicios básicos existentes en el sitio del subproyecto:

Tipo	Si	No	Descripción
Agua potable			
Red de alcantarillado			
Energía eléctrica			
Disposición de residuos solidos			Km del Botadero a cielo abierto: Km del Contenedor: Km del Relleno sanitario:
Otros, especificar			

2.8. Actividades productivas en la zona:

Tipo	Si	No	Descripción
Agricultura			
Pecuaria			
Aprovechamiento forestal			
Pesca			
Asentamientos humanos			
Comercial			
Turismo rural			
Sin ningún uso			
Otros, especificar			

3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL PROPUESTAS

3.1. Medidas de mitigación Estructurales

Tipo	SI	NO	Descripción
Muro de contención-gaviones			
Canalización de aguas lluvias			
Cunetas, cajas de registro de agua y saneamiento			
Accesibilidad: rampas, barandales y aceras de conexión, bordillos			
Bordas			
Canalización de cauces			
Estabilización de taludes			
Otro. Especifique			

3.2 Medidas de mitigación no estructurales (Seleccione con x una medida necesaria en este proyecto)

Tipo	SI	NO	Descripción
Reforestación			
Cobertura con barreras vivas (vetiver)			
Vivero comunitario			
Manejo de residuos sólidos, líquidos y lodos			
Limpieza de fosas sépticas, tanque de almacenamiento			
Medidas contra incendios: extintores, rotulación de rutas de evacuación y puntos de emergencia.			

Tipo	SI	NO	Descripción
Buzón para atención de quejas y reclamos, plan de comunicación.			
Campaña de sensibilización			
Otro. Especifique			

Cuales aspectos o características del sitio destacan explique por qué:

DATOS DEL EVALUADOR

FECHA: _____ / _____ / _____

Nombre del Evaluador: _____

FIRMA: _____

4. El subproyecto cumple con los criterios de exclusión del proyecto en general SI/NO

1. **No apto:** No se recomienda la construcción en el sitio (ej., presencia de falla sísmica, área protegida en zona núcleo, sitio Ramsar.)
2. **Con restricciones:** Sitio requiere obras de protección ambiental de gran envergadura y altas inversiones (costos más elevados al presupuesto de la obra).
3. **Regular:** Sitio requiere de obras físicas de protección u otros de alto costo (ej.: protección de taludes, mejoramiento del suelo, entre otros)
4. **Bueno:** Con riesgos ambientales que requiere medidas de mitigación ambiental y/u obras de prevención no estructurales.
5. **Muy Bueno:** Con riesgos ambientales que requiere medidas de mitigación ambientales y de salud y seguridad menores que sean fácilmente mitigados/compensados.

1. **No apto:** _____
2. **Con Restricciones:** _____
3. **Regular:** _____
4. **Bueno:** _____
5. **Muy Bueno:** _____

5. DICTAMEN CONFORME A DEFINICIÓN DE ESCALA DE VALORES

El dictamen será registrado por el especialista ambiental de la UEP-SEDECOAS-FHIS

Formulario B FICHA EVALUACION Y VIABILIDAD SOCIAL DE SUBPROYECTOS

A continuación, se presenta una serie de interrogantes, que tienen como objetivo recolectar información útil para evaluar la viabilidad social de sitios para construcción de subproyectos de infraestructura, le agradecemos responder cada una de las que aparecen en esta ficha. Las preguntas con opciones de respuesta, marque con una "X", las preguntas abiertas favor escribir lo solicitado.

I. DATOS GENERALES

Nombre Comunidad, Barrio o Colonia: _____

Municipio: _____

Departamento: _____

Dirección del sitio propuesto/subproyecto: _____

Caco urbano _____ área rural _____

Personas contacto en la comunidad: (nombre, teléfono, correo electrónico)

Persona contacto en la municipalidad: (nombre, teléfono, correo electrónico)

II. VALORACIÓN DEL SITIO

1. ¿El Sitio fue dañada por los ciclones tropicales Eta y Iota?

Si _____ NO _____, hay evidencias _____

2. ¿Existe riesgo a amenazas por eventos naturales y socio-naturales en la zona, si existe, indique cuáles?

Inundaciones _____ Deslizamientos _____ Sequia _____

Otros, explique _____

3. ¿Qué está expuesto ante la amenaza?

Bienes _____ Vida _____ Producción _____ Tierras _____

Viviendas _____ Infraestructura pública _____

4. ¿Cómo afecta (o afectaría) la amenaza a las personas y económicos expuestos?

Pérdida de viviendas, total _____ parcial _____

Pérdida de cultivos, total _____ parcial _____

Pérdida de infraestructura comunitaria total _____ parcial _____

Perdida de acceso a trabajos, temporal _____ permanente _____

5. ¿Qué organizaciones hay localmente, que deberían involucrarse y/o conocer del subproyecto?

Patronatos _____ Juntas de Agua _____ Sociedad de Padres de

familia _____ COMDE _____ CODEL _____

6. ¿El terreno propuesto para construcción del subproyecto es de tenencia?

Privada _____ Ejidal _____ Dominio Pleno _____ Ocupación _____

No sabe _____

7. La sostenibilidad (mantenimiento preventivo) del subproyecto requiere la participación de los siguientes actores:

Municipalidad _____ Comunidad _____ Patronato _____ Junta de agua _____

Sociedad de padres de familia _____ Comité de emergencia local _____ otros

(describir) _____

8. De acuerdo a las respuestas anteriores considerar la prioridad del subproyecto propuesto según lo siguiente:

1. _____, alta exposición al riesgo de las personas y los bienes.

2. _____, mediana exposición al riesgo de las personas y los bienes.

3. _____, baja exposición al riesgo de las personas y los bienes.

TIPO DE SUBPROYECTO PROPUESTO:

Canalización de Aguas: _____ Centro de Salud: _____ Bordos: _____

Caja puente: _____ Colectores de aguas pluviales: _____

Muros de protección: _____ Puente: _____ Carretera: _____

Centro educativo: _____ Planta de tratamiento: _____

Sistemas de agua potable: _____ Centro comunal: _____

Otros (especifique): _____

Dimensiones aproximadas del predio: _____ mts²

¿Se requieren permisos de servidumbre? Si: ____ No: ____ Cuantos? _____

Habrá afectaciones temporales por:

Uso temporal de terreno ____ cerca perimetral ____ acera ____ muro ____ acceso vehicular ____
acceso peatonal ____ pozos ____ negocios ____ interrupción del servicio de agua por remoción de
tuberías ____ otros (especifique): _____

III. VALORACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS CON LA CONSTRUCCION DEL SUBPROYECTO

- En la zona habita población indígena SI ____ NO ____, si es SI que Etnia _____ Se verán afectadas SI ____ NO ____ cuantas _____
- En la zona habita población afrohondureña SI ____ NO ____, Se verán afectadas SI ____ NO ____ cuantas _____
- En la zona habita personas con alguna discapacidad SI ____ NO ____, Se verán afectadas SI ____ No ____ Cuántas _____
- Cantidad de viviendas que se verán afectadas temporalmente _____
- Actividades económicas que se verían afectadas temporalmente:
Abarroterías _____ pulperías _____ acceso a producción _____
Ferreterías _____ otros, especifique _____

IV. CRITERIOS A EVALUAR

No.	Criterios	SI	NO	N/A	Medida de mitigación
Categoría de reasentamiento					
1	¿El proyecto puede causar el desplazamiento involuntario físico de personas o grupos de personas dentro de las zonas de intervención?, cantidad ¹²				
	¿El proyecto puede causar el desplazamiento involuntario económico de personas o grupos de personas dentro de las zonas de intervención?, cantidad				
2	¿El desplazamiento de las familias implica pérdida en el acceso a los servicios de salud, educación y transporte?				
3	¿El traslado de las familias a otras viviendas legales, implica pagos que no tenían contemplados en su economía familiar tales como impuestos y servicios públicos?				
4	¿Las familias desplazadas que desarrollan una actividad económica en la vivienda afectada, también enfrentan una pérdida temporal de ingresos,				
5	¿El proceso de traslado también implica gastos en tramitación de documentos, pérdida de ingresos por el tiempo que se debe dedicar a la adquisición de una nueva vivienda, al traslado mismo y a la adaptación a la nueva vivienda?				
6	¿La comunidad receptora podría ser afectada con la llegada de los hogares reasentados porque se genera una mayor presión sobre el uso y la demanda de los servicios públicos, o pueden considerarlas como personas no deseadas por su procedencia?				
7	¿Es necesario comprar/adquirir terrenos para el desplazamiento de las familias?				

¹² Si la respuesta es NO pasar a la pregunta 8, si la respuesta es SI el especialista social debe ahondar en la medida de mitigación y completar esta ficha en campo.

No.	Criterios	SI	NO	N/A	Medida de mitigación
Afectaciones por el Subproyecto					
8	¿Existirá pérdida de parcelas agrícolas?				
9	¿Existirá pérdida de cultivos, árboles u otras posesiones?				
10	¿Existirá pérdida de negocios?				
11	¿El proyecto eliminará las oportunidades laborales del área?				
12	¿El proyecto aumentará/ disminuirá las fuentes de ingresos o los medios de sustento?				
13	¿Se perderá acceso a viviendas, instalaciones, servicios o recursos naturales?				
Valoración de aspectos sociales, culturales y de riesgo					
14	¿El sitio es arqueológico?, se verá afectado con el subproyecto.				
15	¿El proyecto involucra trabajos en un inmueble patrimonial o patrimonio cultural de Pueblos Indígenas?				
16	Que cantidad de población se beneficia directamente con el subproyecto (si involucra varias comunidades describir)				
17	Que cantidad de población se beneficia indirectamente con el subproyecto				
18	Hay una estructura organizada con la que se puede coordinar para el diseño y la construcción del subproyecto. (enumerar)				
19	Existe centros educativos cerca que se beneficien con la construcción del subproyecto.				
20	Existe centro de salud cerca, que se beneficie con la construcción del subproyecto.				
21	En el territorio donde se ubica el sitio del subproyecto, existen conflictos o litigios de carácter territorial (municipal).				
22	El subproyecto se ubica dentro de zonas con altos índices de delincuencia común y/o conductas delictivas.				
23	Existen alternativas de seguridad próximas al subproyecto (comente si hay alguna posta policial cerca o comité de seguridad local)				

No.	Criterios	SI	NO	N/A	Medida de mitigación
Riesgos de salud y seguridad ocupacional/ riesgos de salud y seguridad para las comunidades					
24	¿El proyecto ocasionará riesgos/accidentes de trabajo a los trabajadores, o comunidades locales aledañas a los lugares de las obras?				
25	¿El proyecto puede causar riesgos para la salud de los trabajadores, y de las comunidades locales?				
26	¿El proyecto puede causar limitaciones en acceso a agua para consumos humano o actividades productivas a la comunidad?				
27	¿El proyecto requiere de mano de obra externa contratada y su permanencia temporal en los alrededores de comunidades?				
28	¿Las actividades del subproyecto pueden causar movimiento vehicular que podría afectar las comunidades aledañas a la ubicación del subproyecto?				

IGUALDAD DE GÉNERO

Propósito: Identificar riesgos y establecer las actividades y asignación de recursos para fortalecer los procedimientos de inclusión de las mujeres en los diferentes niveles y actividades del subproyecto.

Número	Descripción riesgo	Si	No	No se sabe

VIOLENCIA DE GÉNERO

Propósito: Identificar riesgo y establecer las actividades a realizar para la prevención de violencia de género.

Número	Descripción riesgo	Si	No	No se sabe

V. VALORACIÓN FINAL

Para uso Exclusivo del Especialista Social:

De acuerdo a las valoraciones anteriores, como considera la selección del sitio para la construcción del subproyecto:

- No apto:** no se recomienda su construcción
- Con restricciones:** sitio requiere de inversión en varias medidas sociales de mitigación.
- Regular/Bueno:** sitio requiere inversión reducida en medidas sociales de mitigación.
- Muy Bueno:** sin o con limitada inversión en medidas sociales de mitigación.

El subproyecto cumple con los criterios de exclusión del proyecto en general SI/NO

Se requiere para el subproyecto un:

-Plan de Pueblos Indígenas (PPI) SI/NO

-Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI) SI/NO

-Plan de Gestión de Patrimonio Cultural (PGPC) SI/NO

VI. FOTOGRAFIAS DEL SITIO

Este formulario ha sido completado por:

Nombre: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Aprobado por el responsable de Subproyecto:

Nombre: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Formulario C

Ficha de identificación de impactos ambientales

Nombre del Proyecto:	
Comunidad:	
Municipio, Departamento	
Coordenadas (UTM):	
Personas contacto 1:	
Teléfono:	
Correo Electrónico:	

1. Información técnica

M2 área de terreno: _____

M2 Área de construcción: _____

2. Tipo de proyecto

A. Estructural

Tipo	SI	NO	Descripción
Escuela			
Puentes			
Centros de Salud			
Sistema de agua potable			
Sistema de alcantarillado			
Vivienda Publica			
Medidas de mitigación con enfoque de riesgos			
Otro, Especifique.			

B. Obra No Estructural complementaria al proyecto

Tipo	SI	NO	Descripción
Reforestación			
Cobertura con gramínea			
Organización comunitaria			
Campaña de sensibilización			
Otro. Especifique			

3. Etapa del Proyecto

Tipo	SI	NO	Descripción
Pre Factibilidad			
Diseño			

4. Instalaciones necesarias durante la construcción del proyecto

Tipo	SI	NO	Descripción
Bodega de Materiales			
Almacenamiento de agua			
Almacenamiento de combustible y lubricantes			
Sanitarios/ letrinas			
Otro			

5. Consideraciones para la construcción del proyecto

Tipo	SI	NO	Descripción
Traslado de materiales al sitio de la obra.			Vehicular: Animal: Hombro:
Se utilizarán caminos de acceso existentes, indique su estado.			
Necesidad de movimiento de tierra.			Corte: Relleno:
Es necesaria la remoción de material del sitio.			Volumen estimado: Ubicación del sitio de depósito:
Sera necesario el uso de bancos de materiales.			
Se ha identificado el banco de materiales			Lugar coordenadas UTM: Distancia:
Se cuenta con el permiso de explotación emitido por la Municipalidad o INGEOMIN			Anexo de copia.
Consumo de agua estimado.			Consumo m ³ /día
Se requiere de consumo de fuentes de agua.			Servicio Público: Plantas móviles: Río, lago, laguna, otro: Sistema de almacenamiento:

Tipo	SI	NO	Descripción
¿El proyecto aumentará la demanda o causará pérdida de disponibilidad?			Explique:
Se requiere de consumo de energía eléctrica.			Servicio público: Plantas Móviles
Se requiere del uso de combustible.			Tipo de combustible: Volumen estimado: Sistema de almacenamiento: Tanque: _____ Barril:
Almacenamiento de combustible			Sistema de almacenamiento:
Topografía del terreno			Plana _____ Ladera _____ Escarpada _____

6. Tipo de residuos que se generan

Tipo	SI	NO	Descripción
Material orgánico			
Concreto			
Metales			
Cartón, papel			
Plásticos			
Químicos			
Otros			

7. Disposición de residuos solidos

Sitio	SI	NO	Descripción
Basurero municipal			Distancia del sitio de la obra:
Sitio de relleno municipal			
Sitio de relleno privado			
Se utilizará en la obra			
Otro			

8. Permisos u autorizaciones requeridos

Tipo	SI	NO	Descripción
Constancia de la Unidad Ambiental Municipal (UAM) y Catastro Municipal			
Licencia ambiental emitida por MIAMBIENTE			
Permiso de construcción.			
Permiso de explotación de banco de préstamo emitido por la UAM (Hasta 10 m3 x día).			
Permiso de explotación de banco de materiales emitido por INGEHOMIN (Mas de 10 m3).			
Autorización de uso del basurero municipal.			
Permiso de corte de árboles emitido por la UAM (5M3 de madera).			Cantidad:

Tipo	SI	NO	Descripción
Permiso de corte de madera emitido por ICF (Mayor a 5 M3.)			Plan de salvamento aprobado:
Otro			

9. Describa el entorno ambiental del subproyecto (por ejemplo, tipos de hábitats -bosque de manglar, vida animal y vegetación).

CONCLUSION DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION

Resumen	Requerimientos
Todas las respuestas fueron "No"	Si las respuestas anteriores son "No", no hay necesidad de acción futura.
Hay al menos un "Sí"	Si hay al menos un "Sí", entonces realizar una Revisión Ambiental y Social Simple (Categoría 1 y 2-Formulario C) y una Revisión Ambiental y Social Limitada (categoría 3- Formulario D)

Nombre Inspector de la Obra: _____

Firma: _____

Fecha de inspección¹³: _____

¹³ Esta es una ficha descriptiva de los impactos que genera la obra propuesta y solo se levanta una vez en todo el ciclo de la obra.

Formulario D
REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL SIMPLE DE SUBPROYECTOS

TIPO ESPERADO DE IMPACTO	DESCRIPCION DEL IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACION PROPUESTA (incluyendo preparación de planes específicos)
ENTORNO FÍSICO		
¿Aumento de la erosión del suelo?		
Aumento de la carga de sedimentos en la recepción ¿agua?		
Posible contaminación marina o agua dulce (superficial o subterránea)?		
Polvo o ruido excesivo durante ¿construcción?		
BIOLÓGICO/ AMBIENTE		
¿Remoción o alteración de vegetación?		
Subproyecto en área central, área de amortiguación o área de protección?		
Perturbación de animales o cualquier local hábitat importante?		
SOCIAL		
¿Afectación o trabajos en inmueble /sitios de patrimonio cultural?		
¿Presencia de pueblos indígenas en la zona del proyecto?		
¿Situación de violencia?		
¿Degradación estética de un paisaje?		
¿Transporte o uso de sustancias tóxicas que plantean un riesgo para la salud humana?		

Este formulario ha sido completado por:

Nombre: _____

Título: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Aprobado por el responsable de Subproyecto:

Nombre: _____

Título: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Formulario E
EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL LIMITADA DE SUBPROYECTOS

Nombre del subproyecto:

Ubicación (pueblo, barrio, distrito):

Tipo de subproyecto:

Número de personas que se benefician del subproyecto: _____

Descripción general del subproyecto

Objetivos del subproyecto:

Componentes del subproyecto:

Descripción de línea de base del entorno afectado

Descripción del entorno físico y químico (suelo, aire, agua, etc.)

Descripción del entorno biológico (hábitats, animales, vegetación, etc.)

Descripción del entorno socioeconómico (por ejemplo, uso de la tierra y los recursos naturales, grupos vulnerables, salud pública, infraestructura)

Identificación de impactos ambientales negativos

Impactos en el entorno físico y químico

Impacto en el entorno biológico

Impactos en el entorno socioeconómico

Medidas de mitigación

Descripción del impacto

Descripción de las medidas de mitigación

Identificación de impactos sociales negativos

Impacto en viviendas y familias cercanas al subproyecto

Impacto y/o afectación en las actividades económicas

Impactos en la salud y educación

Medidas de mitigación

Descripción del impacto

Descripción de las medidas de mitigación

Este formulario ha sido completado por:

Nombre: _____

Título: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Aprobado por el responsable de Subproyecto:

Nombre: _____

Título: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Anexo 2. Términos de Referencia para Auditorías Ambientales y Sociales para Financiamiento Retroactivo

1. NOMBRE DEL SUBPROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD:

2. UBICACIÓN:

Departamento:

Municipalidad:

Nombre del barrio:

Nombre del distrito:

Nombre del agente ejecutor:

3. ANTECEDENTES:

Antecedente legal para la presentación de la Auditoría Ambiental y Social.

4. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

4.1 Objetivo General

Establecer el objetivo general de la realización de la Auditoría.

4.2 Objetivos Específicos

Establecer los objetivos específicos de la realización de la Auditoría.

5. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL Y SOCIAL

5.1 Alcance

Indicar todas las actividades, obras y servicios que se abarcará en la AAS.

5.2 Periodo De La Auditoria

Establecer el período de la auditoría.

6. DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA DE LA ACTIVIDAD.

Establecer el área de influencia directa e indirecta.

7. MARCO LEGAL NACIONAL APLICABLE

Detallar el marco legal referencial aplicable a la actividad para evaluar el cumplimiento de la AAS.

8. ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES DEL BANCO MUNDIAL APLICABLES

Explicar los EAS aplicables a la actividad.

9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS Y/O SERVICIOS

Describir cada una de las actividades, obras y/o servicios que están siendo consideradas para el financiamiento retroactivo.

10. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Establecer la metodología empleada para la identificación y valoración de impactos tomando en cuenta las características ambientales y sociales del área de influencia, así como las actividades involucradas en la actividad, obra o proyecto. En el análisis de los resultados de las matrices de evaluación, se incluirá en los impactos negativos los monitoreos correspondientes de los parámetros ambientales, de acuerdo al desarrollo de la actividad y al historial de los monitoreos anteriores realizados por la actividad.

11. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL

11.1 Metodología De La Auditoría

11.2 Etapas De Las Auditoría

La determinación del cumplimiento o incumplimiento ambiental y social se desarrollará en tres etapas, las cuales se deberán describir y establecer cada una de ellas.

- PRIMERA ETAPA: PRE-AUDITORIA: consiste en la revisión documental, previo a la inspección de campo.
- SEGUNDA ETAPA: AUDITORIA IN SITU, incluye la revisión documental in situ.
- TERCERA ETAPA: POST AUDITORIA, consiste en la elaboración de informes y recomendaciones.

11.3 Criterios de Evaluación

Establecer la Identificación de la conformidad dando cumplimiento de que la actividad, obra y/o servicio cumple con lo requerido por la normativa ambiental y social aplicable y los EAS del BM.

Conformidad: Esta calificación se da a toda actividad, obra y/o servicio que se haya realizado siguiendo lo requerido por la legislación nacional aplicable vigente y dan cumplimiento a lo que los EAS del BM requieren, en temas ambientales, sociales y salud y seguridad ocupacional.

No Conformidad: Esta calificación implica que la actividad, obra y/o servicio no cumple con la legislación nacional vigente ni con los EAS del BM.

La verificación de Conformidad o de No Conformidad deberá estar argumentada a detalle.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Establecer si la actividad, obra y/o servicio puede ser financiada retroactivamente debido a que ha dado cumplimiento con la legislación nacional vigente y los EAS del BM.

Anexo 3. Planes y procedimientos de gestión ambiental y social

1. Procedimiento de Gestión Integral de Residuos Sólidos Comunes e Infecciosos

1. Objetivos:

Establecer los procedimientos para el adecuado manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados por el desarrollo del subproyecto, lo cual minimizará los riesgos a la salud y al ambiente, asentado en el estricto cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, tanto nacionales como internacionales. Para esto se deberán seguir las recomendaciones precisas de administración y manejo de residuos para el subproyecto.

2. Tipo de Medida

Prevención, mitigación

3. Etapa de aplicación

Construcción y operación

4. Impactos considerados:

Afectación de la calidad ambiental por disposición inadecuada de residuos de construcción, incluyendo la alteración de calidad del suelo y la alteración al paisaje.

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

6.

- Prevenir y mitigar el impacto a la alteración de la calidad del suelo y la calidad del paisaje producto de la generación de diferentes tipos de residuos sólidos producidos durante la fase de construcción y actividades asociadas tales como el establecimiento de las áreas de campamentos, oficinas, frentes de obras y la fase de operación.
- Asegurar la gestión integral de los residuos sólidos en las fases de construcción y operación mediante la adopción de etapas de separación en la fuente, almacenamiento, recolección y transporte, tratamiento y disposición final.
- Asegurar que, durante la gestión de los residuos se tomen medidas de salud y seguridad para los trabajadores y para las comunidades aledañas a las áreas del Subproyecto

5.1 Generación y separación

Se establecerá el procedimiento para que, desde el inicio de las obras, se contabilice el volumen, tipo y se clasifiquen de residuos generados durante la etapa de construcción y operación. El objetivo fundamental será minimizar, reciclar y/o aprovechar como materia prima la mayor parte de los residuos generados, en la medida que sus características lo permitan. Igualmente se establecerá un procedimiento moderno, integrado y coherente de manejo de residuos sólidos desde todas las áreas durante la operación del subproyecto.

Como consecuencia, el manejo de los residuos generados implica la aplicación de estrategias que comprenden las siguientes actividades:

5.2 Reducción

Consiste en mermar la cantidad de residuos a producir, esto permitirá disminuir la cantidad de residuos a transportar, tratar y/o disponer en los rellenos sanitarios o lugares adecuados, lo cual se traducirá en beneficios ambientales, reducción del riesgo de contaminación y reducción de costos en el manejo de residuos.

5.3 Minimización

Consiste en la disminución del volumen de residuos en la fuente de generación. Para llevar a cabo esta práctica se preferirá el uso de recipientes adecuados y que puedan ser readquiridos por proveedores de productos.

5.4 Reutilización

La reutilización de materiales se llevará a cabo en las distintas etapas constructivas y operativas del subproyecto, a fin de alargar su duración (vida útil) y minimizar la generación de residuos. A este fin se realizarán las siguientes prácticas:

- Se separarán los envases vacíos contaminados para la recolección de residuos o residuos contaminados.
- La madera de los embalajes se reutilizará (si fuese adecuado), en las actividades de construcción del subproyecto.

5.4 Reciclaje

Consiste en la conversión de los residuos en materiales reutilizables y de esta forma disminuir la cantidad de residuos a disponer en el relleno sanitario. Entre los residuos a reciclar se encuentran los cartonajes y papeles, plásticos, vidrios, residuos de madera, metálicos y/o chatarra metálica. Para facilitar esta práctica, se separarán, clasificarán y almacenarán los residuos en lugares adecuados para tal fin dentro de los campamentos.

El almacenaje se realizará en recipientes adecuados con una etiqueta que contendrá información acerca del tipo de residuos contenido, peso y/o volumen y fecha de almacenamiento. Las normas a seguir durante la generación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de residuos serán de cumplimiento obligatorio para todo el personal involucrado en el subproyecto, por lo cual se realizarán procedimientos o talleres de educación ambiental que permita la concienciación de los trabajadores, la consecuente reducción en el volumen de residuos generados y la facilitación del cumplimiento.

Todos los residuos generados por las actividades de construcción y operación serán registrados por cada una de las empresas contratistas, así como también por el supervisor ambiental y la UMA y se reportarán mensualmente al contratista a cargo de la construcción, quien será responsable por el adecuado manejo y disposición de todos los residuos generados por las actividades de construcción y operación.

5.5 Recolección

Se colocarán recipientes a lo largo de los diferentes frentes de trabajo, así como también en los baños portátiles, talleres, comedores y oficinas. A fin de facilitar la segregación y reutilización de los residuos, se dispondrá de recipientes para cada tipo de residuo (vidrio, metal, papel y cartón, material orgánico, material contaminado, etc.), los cuales estarán debidamente identificados con una etiqueta y diferenciados por colores que indique en letras grandes y legibles el tipo de residuo que contiene. Bajo ninguna razón se mezclarán los residuos peligrosos con los residuos no peligrosos.

Todos los residuos sólidos serán almacenados en recipientes, con el fin de evitar su dispersión, lo cual implica el uso de bolsas negras para los residuos comunes y rojos para los residuos peligrosos hospitalarios para el sector de salud y tambores de plástico, los cuales serán suministrados por cada Contratista en los diferentes frentes de trabajo.

Los recipientes a utilizar para el almacenamiento temporal de los residuos poseerán las siguientes características, entre otras:

- Ser reusables o no.
- Estar adecuadamente ubicados y cubiertos.
- Estar identificados en relación al uso y tipos de residuos.
- Tener adecuada capacidad para almacenar el volumen de residuos generados, tomando en cuenta la frecuencia de recolección.
- Poseer hermeticidad.
- Estar contruidos con materiales impermeables y con la resistencia necesaria para el uso al que están destinados.

Los envases para contener residuos peligrosos serán rígidos, resistentes, herméticos y estarán en óptimas condiciones, que no presenten riesgos de fugas, derrames ni contaminación. Cada envase tendrá una etiqueta que indique el nombre del residuo, condición peligrosa con su símbolo correspondiente, estado físico, cantidad, procedencia y fecha de envasado. Los recipientes o bolsas serán recogidos diariamente al final de la jornada, así como los residuos que hayan quedado dispuestos fuera de estos recipientes.

5.6 Transporte

Se contará con un vehículo adecuado, destinado a realizar las labores de transporte de residuos desde los diferentes frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento, a ubicar en los diferentes campamentos, y desde esta última hasta el sitio de tratamiento y/o disposición final en acuerdo contractual con los Municipios pertinentes. Bajo ninguna circunstancia se transportarán residuos peligrosos en vehículos empleados para el transporte de pasajeros, alimentos, agua potable u otros bienes de consumo que puedan contaminarse con los materiales peligrosos. Tampoco se trasladará en el mismo vehículo simultáneamente materiales peligrosos incompatibles.

5.7 Almacenamiento temporal

El área de almacenamiento temporal de residuos estará ubicada en el depósito de los campamentos. Esta área se adecuará con compartimentos demarcados, señalizados y preferiblemente techados, donde se

colocarán los residuos temporalmente, antes de ser trasladados al sitio de disposición final. Los movimientos de entrada y salida de residuos se gestionarán de manera que no se almacenen residuos (no orgánicos), por un lapso de tiempo nunca mayor a dos (2) meses.

Se llevará un registro interno que indique el tipo y cantidad de residuos que entran y salen del área de almacén, fecha y hora de salida y entrada, así como también se indicará el destino de los residuos que salen del mismo.

Como ya se indicó, toda el área de almacenamiento de residuos estará demarcada e identificada y se mantendrá en espacio techado y con paredes, protegida de la intemperie, para que no sea factible su arrastre por el viento, ni el lavado con la lluvia.

El operador del almacén estará capacitado para realizar la correcta clasificación y colocación de los residuos que ingresan. Una vez dentro, el operador verificará el tipo de residuo, lo separará y clasificará según sea el caso, lo ubicará en el depósito correspondiente al tipo de residuo, siguiendo todas las normas de seguridad pertinentes. Los envases serán colocados sobre paletas de madera para evitar su contacto directo con el suelo y se cuidará que la disposición de los envases en el área de almacenamiento no presente peligro de contaminación unos con otros, ni de caídas por apilamiento. El operador realizará inspecciones periódicas para la ubicación de recipientes oxidados y/o posibles puntos de falla en los recipientes a fin de reemplazarlos y evitar fugas o derrames.

Se contará con extintores de incendios en el área de almacenamiento de residuos peligrosos. Se proveerá con vestimenta y protectores adecuados para el personal que laborará en el área de manejo de residuos.

5.8 Disposición final

El transporte hasta el sitio de disposición final se realizará siguiendo los lineamientos establecidos para el transporte desde el sitio de generación hasta el área de almacenamiento temporal. Para seguimiento y control de la carga de salida de residuos peligrosos se empleará una planilla de Seguimiento y Transporte para el registro y control y será solamente despachado a gestores registrados en estos menesteres.

Para el despacho de residuos sólidos no peligrosos será realizado por contrato de servicios con los municipios según se corresponda.

Como resumen de las actividades a ser considerados en el presente procedimiento se señalan:

- Minimizar en lo posible la generación de residuos peligrosos mediante la aplicación de las prácticas de reutilización, recuperación y reciclaje.
- Almacenar adecuadamente los residuos peligrosos y no peligrosos generados por las actividades de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto.
- Mantener, actualizada y organizada, toda la información relacionada con los residuos generados durante las actividades de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto.
- Establecer responsabilidades en cuanto al manejo de los residuos generados por las actividades de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto. Instaurar horarios de recolección.
- Establecer el tratamiento y/o disposición final más adecuados para cada uno de los residuos generados por las actividades de construcción, operación y mantenimiento del subproyecto.

- Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de cumplimiento del Procedimiento propuesto.
- Sensibilizar a todo el personal involucrado en el subproyecto, acerca de la importancia del correcto manejo y disposición de los residuos.

6. Área de acción

Este Procedimiento se deberá aplicar en toda el área del Subproyecto y con especial énfasis en las zonas de generación, disposición o almacenamiento temporal de residuos

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este Procedimiento debe ser aplicado en la etapa de pre construcción o preparatoria para la construcción y continuar su aplicación durante toda la vida útil del subproyecto.

8. Seguimiento y evaluación

El encargado ambiental del subproyecto, implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Para el seguimiento y evaluación de este Procedimiento se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades relativas al manejo de los residuos sólidos
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este plan.
- Selección de los sitios para el almacenamiento temporal de residuos sólidos
- Estado de los sitios de disposición de residuos.
- Frecuencia de recolección de los residuos.
- Condiciones de recipientes y contenedores.

Se realizará la supervisión continua de las actividades señaladas en este Procedimiento y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente. Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental de la UEP del subproyecto. Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

2. Procedimiento de Gestión Integral de Residuos Líquidos y Manejo de Lodos

1. Objetivos

Establecer los procedimientos que permitan el adecuado manejo de los efluentes residuales en la fase de construcción, lo cual evitará contaminación de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos, así como los suelos sobre los cuales se construirá el subproyecto, asentado en el estricto cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, tanto nacionales como internacionales.

2. Tipo de Medida

Prevención, mitigación

3. Etapa de aplicación

Construcción, Operación

4. Impactos considerados

Afectación de la calidad ambiental por disposición inadecuada de efluentes, incluyendo la contaminación de suelo, contaminación de agua superficial y subterránea, generación de olores ofensivos, la alteración al paisaje y afectación en la salud humana.

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

El Procedimiento de Gestión de residuos líquidos (efluentes) no peligrosos y peligrosos, incluirá:

Generación. Se debe estimar el volumen de generación de efluentes residuales, en base al personal que estará presente en la construcción del subproyecto y en base a las actividades a ejecutarse. Se deberán considerar acciones para la estimación de efluentes residuales durante la fase de operación de aquellas actividades que generen residuos líquidos durante su operación. En el caso de aquellos subproyectos asociadas al sector de agua y saneamiento se deberá de considerar la generación y posterior manejo de lodos.

Reducción. Minimizará la cantidad de efluentes residuales a tratar, transportar y/o disponer en los lugares adecuados, lo cual se traducirá en beneficios ambientales, reducción del riesgo de contaminación y reducción de costos en el manejo.

Reutilización. La reutilización de los efluentes residuales se llevará a cabo a fin de alargar su vida útil y minimizar la generación de efluentes residuales. Con este fin se realizarán las siguientes prácticas:

Los aceites y lubricantes usados (no contaminados) se usarán en los talleres como lubricantes de tipo industrial para máquinas y herramientas que no requieran lubricación final.

Tratamiento. Este fin se estará cumpliendo por medio de los lineamientos del Marco Legal Nacional establecido por los entes reguladores de tratamientos de residuos líquidos. Todos los residuos líquidos deberán de ser tratados de acuerdo a su composición antes de ser vertidos a los sistemas de alcantarilla o zonas de tratamiento como sea correspondiente.

Recolección. Se colocarán recipientes en los diferentes frentes de trabajo, así como también en los baños portátiles. A fin de facilitar la segregación y manejo de los efluentes residuales.

Bajo ninguna razón se mezclarán los efluentes residuales peligrosos con los efluentes residuales del tipo domésticos (no peligrosos).

Los recipientes a utilizar para el almacenamiento temporal de los efluentes residuales poseerán las siguientes características, entre otras:

- Ser reusables.
- Estar adecuadamente ubicados y cubiertos.
- Estar identificados en relación al uso y tipo de efluente.
- Tener adecuada capacidad
- Poseer hermeticidad.
- Estar contruidos con materiales impermeables y con la resistencia necesaria para el uso al que están destinados.

En particular y para los envases para contener efluentes residuales peligrosos estos serán rígidos, resistentes, herméticos y estarán en óptimas condiciones, que no presenten riesgos de fugas, derrames ni contaminación y ubicados en instalaciones techadas. Cada envase tendrá una etiqueta que indique el nombre del efluente, condición peligrosa con su símbolo correspondiente, estado físico, cantidad, procedencia y fecha de envasado.

Transporte. Se contará con vehículos adecuados, destinados a realizar las labores de transporte de efluentes residuales desde los diferentes frentes de trabajo hasta el área de almacenamiento, a ubicar en los diferentes campamentos, y desde esta última hasta el sitio de tratamiento y/o disposición final. Bajo ninguna circunstancia se transportarán efluentes residuales peligrosos en vehículos empleados para el transporte de trabajadores, alimentos, agua potable u otros bienes de consumo que puedan contaminarse con los efluentes residuales peligrosos. Tampoco se trasladará en el mismo vehículo simultáneamente efluentes residuales peligrosos incompatibles.

El transporte de efluentes residuales peligrosos se realizará con los equipos y vehículos apropiados para transportar el tipo de material de que se trate y destinado exclusivamente a este efecto, cumpliendo con las medidas de seguridad y vigilando que durante el transporte no se produzca contaminación al ambiente por fugas, derrames o accidentes. Estos vehículos contarán con un plan de mantenimiento apropiado y registrado.

Almacenamiento. El área de almacenamiento temporal de efluentes residuales estará ubicada en el depósito de los campamentos y se compartirá con el área de almacenamiento de residuos sólidos.

Se llevará un registro interno que indique el tipo y cantidad de efluentes residuales que entran y salen del área de almacén, fecha y hora de salida y entrada, así como también se indicará el destino de los que salen del mismo.

El piso o la superficie donde se almacenen aceites y lubricantes gastados serán impermeables, cubierto con un material no poroso que permita recoger o lavar cualquier vertido, sin peligro de infiltración en el suelo.

Disposición final. El transporte hasta el sitio de disposición final se realizará siguiendo los lineamientos establecidos para el transporte desde el sitio de generación hasta el área de almacenamiento temporal. Para seguimiento y control de la carga de salida de efluentes residuales peligrosos se empleará una planilla de Seguimiento y Transporte para el registro y control de las operaciones de manejo que se realizan fuera del área de generación.

3. Área de acción

Este Procedimiento se deberá aplicar en toda el área del Subproyecto y con especial énfasis en las áreas de generación, disposición o procesamiento de los efluentes.

4. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este procedimiento debe ser aplicado en la etapa de pre-construcción o preparatoria para la construcción y continuar su aplicación durante toda la vida útil del subproyecto.

5. Seguimiento y evaluación

El encargado ambiental del Subproyecto, implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades relativas al manejo de los efluentes.

Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este procedimiento.

Se realizará la supervisión continua de las actividades indicadas en este procedimiento y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente. Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP del subproyecto. Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

3. Procedimiento de Manejo de Materiales y Equipos de Construcción

1. Objetivos

Establecer recomendaciones para la obtención, protección y resguardo de los materiales y equipos de construcción. Proveer recomendaciones para la seguridad de las infraestructuras de los subproyectos.

2. Impactos considerados

Afectación de la calidad ambiental por disposición de equipos y materiales

3. Tipo de Medida

Prevención

4. Etapa de aplicación

Pre-construcción, Construcción, Operación (subproyectos de algunos sectores como salud, agua y saneamiento).

5. Impactos considerados

Adquisición y uso de materiales locales que aseguren la sostenibilidad ambiental

Afectación de la calidad ambiental por disposición de equipos y materiales

6. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Esta actividad se aplicará las siguientes medidas:

Adquisición de Material

La compra del material de construcción y materia prima que será necesaria para los subproyectos, deberán ser de procedencia sustentable ambientalmente. Por ejemplo, la extracción de materias primas y procesos de producción (si aplica) deben ser realizados a distancias estipuladas en la normativa nacional y su objetivo sería la reducción de emisiones de CO₂.

Seguridad en la infraestructura del subproyecto

Entre los riesgos a los que están expuestas las personas cuando accede a las instalaciones de construcción de los subproyectos pueden citarse los siguientes:

- Traumatismo físico por fallo de edificación
- Quemaduras e inhalación de humo en caso de incendio
- Lesiones sufridas como consecuencia de caídas o contacto con maquinaria pesada
- Alteraciones del sistema respiratorio causadas por polvo, humos u olores nocivos
- Exposición a materiales peligrosos

El momento en que mejor se puede lograr la reducción de los posibles riesgos, es durante la fase de diseño, en la que se pueden introducir modificaciones más fácilmente al diseño estructural, la distribución y el

emplazamiento del subproyecto. Deben tenerse en cuenta las siguientes medidas en las fases de planificación, selección del emplazamiento y diseño de un subproyecto:

- Delimitar la zona con cinta de seguridad u otros métodos de separación física que sirvan para el emplazamiento del subproyecto y la protección al público de los principales riesgos asociados a incidentes con materiales peligrosos o por fallos en el proceso, así como de las molestias relacionadas con ruidos, olores y otras emisiones. Incorporación de criterios técnicos de seguridad y selección de emplazamiento para prevenir accidentes causados por riesgos naturales como terremotos, maremotos, viento, inundaciones, corrimientos de tierra e incendios.
- Todas las edificaciones y actividad del subproyecto deben estar diseñadas de acuerdo con criterios técnicos y de diseño basados en los riesgos específicos del lugar del emplazamiento, en particular, aunque no exclusivamente, actividad sísmica, estabilidad del terreno, intensidad de los vientos y otras cargas dinámicas.
- Aplicación de códigos y normativas de construcción locales de reconocimiento internacional para asegurar que las edificaciones están diseñadas y construidas de acuerdo con la buena práctica de arquitectura e ingeniería, incluidos los aspectos de la prevención de incendios, los planes de emergencia en caso de incendio.
- Los ingenieros y arquitectos responsables del diseño y la construcción de las instalaciones, edificios, plantas y otras estructuras, deben certificar la aplicabilidad y la idoneidad de los criterios estructurales utilizados.

Los códigos internacionales, como los compilados por el International Code Council (ICC), tienen como objeto regular el diseño, la construcción y el mantenimiento de una edificación y contienen orientación detallada sobre todos los aspectos de la seguridad en la construcción, incluyendo metodología, mejores prácticas y cumplimiento del requisito del registro documental. Dependiendo de la naturaleza del subproyecto, se deberán seguir las guías proporcionadas por el ICC o bien otros códigos similares, con respecto a:

- Estructuras existentes
- Suelo cimentación
- Nivelación del emplazamiento
- Diseño estructural
- Requisitos específicos basados en el uso y la ocupación que se le va a dar
- Accesibilidad y medios de salida
- Tipos de construcción
- Diseño y construcción de tejados
- Construcción ignífuga
- Construcción resistente a las inundaciones
- Materiales de construcción
- Ambiente interior
- Sistemas mecánicos, eléctrico y de fontanería
- Ascensores y sistemas de transmisión
- Sistemas de prevención de incendios
- Medidas de protección durante la construcción

- Invasión del derecho de paso público

Si bien no es factible la realización de grandes modificaciones de diseño durante la fase de construcción de un subproyecto, se pueden realizar análisis de riesgos para identificar las oportunidades de reducir las consecuencias de un fallo o un accidente. Algunos ejemplos de actuaciones de manejo aplicables al almacenamiento y uso de materiales peligrosos son:

- Reducir inventarios de materiales peligrosos mediante la introducción de cambios en el manejo de inventarios y el proceso destinados a reducir en gran parte o eliminar las consecuencias de una posible fuga fuera de la planta.
- Mejorar el proceso de interrupción de operaciones y la contención secundaria para reducir la cantidad de material que escape de la contención y reducir la duración de la fuga.
- Reducir la probabilidad de que se produzcan fugas, explosiones, derrames e incendios introduciendo mejoras en las operaciones y los sistemas de control, así como en las actividades de mantenimiento e inspección.

7. Área de acción

Estas medidas se llevarán a cabo en todas las áreas intervenidas por el subproyecto.

8. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este procedimiento será aplicado en las etapas de pre-construcción y construcción del subproyecto y de ser requerido por el tipo de actividad durante la etapa de operación.

9. Seguimiento y evaluación

El Especialista Ambiental de la UEP implementará una matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Para el seguimiento y evaluación de este Procedimiento se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades de control de emisiones.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este procedimiento.
- Verificar estado de mantenimiento de equipos y maquinarias.
- Vigilancia de regulaciones de velocidad.

Se realizará la supervisión continua de las actividades indicadas en este procedimiento y se elaborará un reporte mensual. Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP. Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes

4. Procedimientos de Calidad de Aire

1. Objetivos:

Establecer acciones que se requieran para prevenir y/o minimizar las concentraciones de material particulado y gases contaminantes producidas por acciones de los subproyectos (tales como el proceso constructivo, emisiones por equipos, maquinarias, vehículos, entre otros), que causan alteración de la calidad del aire y problemas en la salud de la población que se encuentra en el área de influencia del subproyecto.

2. Tipo de Medida

Prevención, Mitigación

3. Etapa de aplicación

Pre-construcción, Construcción, operación (subproyectos de algunos sectores como salud, agua y saneamiento)

4. Impactos considerados

Contaminación del Aire:

- Afectación de la calidad de aire por construcción de subproyectos.
- Alteración de la calidad de vida por el desarrollo del subproyecto
- Afectación potencial de la salud y seguridad de los pobladores del área de influencia
- del subproyecto

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Para el control de polvo las medidas generales que se deberán de considerar son las siguientes:

- Controles y mantenimiento de vehículos y maquinarias del subproyecto: Los vehículos y la maquinaria que se utilizará en las diversas actividades del subproyecto deberán contar con una revisión al inicio de su puesta en servicio de tal manera que se garantice su integridad y buen estado. Esta revisión estará destinada a verificar principalmente:
 - Buen funcionamiento del sistema mecánico
 - Funcionamiento adecuado del sistema eléctrico y del conjunto óptico
 - Eficiencia del sistema de combustión interno
 - Elementos de seguridad
 - Estado de las llantas del vehículo
- Se deberá tener procedimiento de mantenimiento periódico preventivo y correctivo para los equipos, maquinaria y vehículos utilizados en el subproyecto que puedan generar emisiones y/o ruido. En el cual, a partir de este se deberán realizar controles ocasionales para evaluar el cumplimiento de la revisión técnico-mecánica y de emisiones

- Los vehículos destinados al transporte de material de construcción y excedentes deberán de tener carpas de cubrimiento de la carga para evitar la dispersión de material particulado durante todo el transporte de material, desde el punto de generación hasta el punto de destino. Las carpas deberán caer al menos 20 cm desde la parte más alta del platón, para asegurarla y evitar la caída de materiales sobre la vía, deben ser resistentes para evitar roturas, en caso de encontrarse en mal estados deberán ser reemplazadas.
- Los vehículos destinados al transporte deben tener contenedores apropiados y en perfecto estado para contener la carga total y segura, evitando la pérdida de material seco o húmedo. El vehículo debe estar dotado de herramientas como palas y escobas para facilitar la limpieza en caso de derrames. Las puertas de descargue deberán permanecer aseguradas.
- Para los sitios de acopio de materiales, estos deben cubrirse con lonas u otro material que atenúe el efecto de los vientos.
- Los vehículos y maquinaria pesada que circulen por caminos de tierra disminuirán su velocidad con el fin de evitar generar una excesiva contaminación del aire con polvo y material particulado (durante el transporte de los materiales).
- A fin de evitar la generación de polvo en los frentes de trabajo, se deberá regar agua sobre las superficies expuestas al tránsito vehicular y el área de construcción, mediante la utilización de carros cisterna.
- Se prohíbe la quema o el uso como combustible de llantas, baterías, plásticos, aceites y otros elementos o residuos que emitan contaminantes al aire.
- Se deberá de reducir los tiempos de inactividad, tiempo en el que la maquinaria se encuentra encendida, pero en el que no se encuentra operando. Esto deberá de ser enforzado mediante las capacitaciones a los trabajadores en el manejo de los vehículos y/o maquinaria. Estas actividades permiten ahorrar combustible y prolongarla vida útil del equipo, reduciendo además los tiempos de mantenimiento.
- Todos los trabajadores deberán de contar con los adecuados equipos de protección para trabajar en áreas con alto contenido de material particulado, personal como se detalla en el Procedimiento de Salud y Seguridad Ocupacional.

6. Área de acción

Estas medidas se llevarán a cabo en las áreas intervenidas durante las etapas de pre-construcción y construcción de subproyectos, así como sobre la maquinaria utilizada para el transporte de materiales.

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este Procedimiento será aplicado en las etapas de pre-construcción y construcción de los subproyectos y de ser requerido por el tipo de actividad durante la etapa de operación.

8. Seguimiento y evaluación

El Especialista Ambiental de la UEP implementará una matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Para el seguimiento y evaluación de este Procedimiento se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades de control de emisiones.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este Procedimiento.
- Verificar estado de mantenimiento de equipos y maquinarias.
- Vigilancia de regulaciones de velocidad.
- Actividades de humedecimiento de vías y frentes de trabajo.

Se realizará la supervisión continua de las actividades indicadas en este Procedimiento y se elaborará un reporte mensual. Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP. Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

5. Procedimientos de Control de Ruidos y Vibraciones

1. Objetivos:

Controlar y mitigar los cambios en los niveles de ruido y vibración generados por la ejecución de los subproyectos producidos por los equipos fijos y móviles y trabajadores durante el proceso constructivo, entre otros.

2. Tipo de Medida

Prevención, Mitigación

3. Etapa de aplicación

Pre-construcción, Construcción y Operación

4. Impactos considerados

Actividades que inciden en los cambios de los niveles de presión sonora durante las diferentes fases construcción, son las propias de un subproyecto de infraestructura de esta índole:

- Afectación de la calidad ambiental por incremento en los niveles de ruido por ejecución de las actividades de los subproyectos durante las fases de construcción y/o operación.
- Alteración de la calidad de vida de las comunidades aledañas por el desarrollo del subproyecto.
- Afectación potencial de la salud y seguridad de los pobladores del área de influencia del subproyecto

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Las prácticas a seguir están orientadas a prevenir, controlar y/o mitigar la contaminación acústica producida por los movimientos de tierra, excavaciones y desde las operaciones de los equipos y maquinarias empleados durante el proceso constructivo, capaces de generar emisiones de partículas fugitivas y emisiones gaseosas.

Estas prácticas se dividen en las siguientes actividades:

- Control de horarios de trabajo
- Control de la velocidad de los equipos.
- Protección y salud de los trabajadores y vecinos a las obras
- El mantenimiento de los equipos y maquinarias
- Actividades de humedecimiento de vías y frentes de trabajo.

Control de velocidad

Debe establecerse el control de la velocidad de los equipos mecánicos en el área de trabajo. Se ha encontrado que reduciendo la velocidad de los equipos de 48 km/h ⁽¹⁴⁾ a 24 km/h se aumenta la eficiencia

⁽¹⁴⁾ km/h equivale a kilómetro por hora

de los motores de los equipos de transporte, siempre y cuando estén en buen estado de operación y con los equipos de reducción de sonido.

Prevención y control

Las medidas de mitigación y prevención del ruido se aplicarán cuando el impacto del ruido previsto o medido de las instalaciones u operaciones de un subproyecto supere el nivel de ruido aplicable en el punto más sensible de recepción. El método preferido para controlar el ruido procedente de fuentes estacionarias es la implementación de medidas de control del ruido en origen. Los métodos para prevenir y controlar las fuentes de emisiones de ruidos dependen de la fuente y la proximidad de los receptores. Las opciones que se deberán tener en cuenta para reducir el ruido incluyen las siguientes:

- Escoger equipos con niveles más bajos de potencia acústica.
- Instalar silenciadores en los ventiladores.
- Instalar silenciadores apropiados en los escapes de los motores y en los componentes del compresor.
- Instalar aislamientos de vibraciones para los equipos mecánicos.
- Limitar las horas de funcionamiento de determinadas partes específicas de los equipos u operaciones, especialmente las fuentes móviles que funcionan a través de zonas comunitarias.
- Reubicar las fuentes de ruido en zonas menos sensibles para aprovechar la ventaja de la distancia y el encapsulamiento.
- Ubicar las instalaciones permanentes lejos de las zonas comunitarias, siempre que sea posible.
- Aprovechar la topografía natural a modo de amortiguador de ruidos durante el diseño de las instalaciones.
- Siempre que sea posible, reducir la trayectoria del tráfico del subproyecto por zonas comunitarias.
- Crear un sistema para registrar y responder a las quejas.

6. Área de acción

Estas medidas se llevarán a cabo en todas las áreas intervenidas por los subproyectos.

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este procedimiento será aplicado en las etapas de pre-construcción y construcción del subproyecto y de ser requerido por el tipo de actividad durante la etapa de operación. Estas medidas podrán ser aplicadas durante la etapa implementación en caso de que la

8. Seguimiento y evaluación

El Especialista Ambiental de la UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Para el seguimiento y evaluación de este procedimiento se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades de control de emisiones.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este proceso.
- Verificar estado de mantenimiento de equipos y maquinarias.
- Vigilancia de regulaciones de velocidad.

Se realizará la supervisión continua de las actividades indicadas en este procedimiento y se elaborará un reporte mensual. Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los informes de cumplimiento ambiental para la UEP. Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

6. Procedimiento de Gestión de Tráfico Vehicular

1. Objetivos

Establecer las actividades para minimizar el tránsito automotor en los sectores ubicados en el área de influencia del subproyecto.

2. Tipo de Medida

Prevención

3. Etapa de aplicación

Construcción

4. Impactos considerados

Alteración de la infraestructura vial existente por movilización de personal, equipos y materiales

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

El procedimiento de gestión de tráfico vehicular se ha preparado con el propósito de minimizar el impacto que producirá la actividad de transporte y movilización de personal, equipos y materiales en las distintas etapas del subproyecto, especialmente durante la construcción, por el incremento en la circulación de vehículos pesados en el entorno de la obra. Los beneficios que se derivan de un procedimiento de esta naturaleza se asocian con:

- Reducción de riesgos de accidentes
- Mantener las condiciones de funcionamiento y operatividad de la vía
- Disminución de la afectación por efectos del ruido

Disminución de la afectación por generación de polvo Las principales actividades a considerar para la adecuada implementación de esta medida son:

Ejecutar y desarrollar actividades de mantenimiento de la vialidad externa inmediata e interna del subproyecto. Una de las actividades a ejecutar es la adecuada señalización en las vías por las cuales transitarán los vehículos y maquinarias del subproyecto, con el propósito de evitar accidentes.

En las zonas donde ocurrirá la salida y entrada de vehículos pesados, se debe efectuar la señalización ya que se generará una interrupción del tránsito vehicular. Ésta debe comprender la colocación de señales de advertencia de situaciones riesgosas como: circulación de vehículos de carga pesada, curvas peligrosas, presencia de trabajadores en la vía y restricciones de paso, entre otros.

Mantenimiento. Se debe hacer el recorrido de las vías de acceso al subproyecto, verificando los sectores que requieren reparaciones urgentes (huecos, fallas de borde). Algunas de las tareas a ejecutar en este sentido son:

- Bacheo (relleno de huecos): no debe haber huecos

- Limpieza y mantenimiento de cunetas, zanjas, alcantarillas y canales revestidos y en tierra: mantenerse limpias
- Limpieza general de la vía: sin obstáculos
- Vigilancia: se informa oportunamente al supervisor de mantenimiento: botaderos de basura, obras no autorizadas, desbordes, incendios.

Coordinar y apoyar procedimientos y acciones tendentes a mantener la vialidad de acceso a en el área de influencia del subproyecto y cuya competencia puede corresponder con la Secretaría de Obras Públicas y/o a las autoridades municipales locales.

Realizar acciones preventivas y necesarias para que la infraestructura vial se conserve desde el punto de vista técnico en óptimas condiciones de funcionamiento y operatividad. En este sentido se señalan las siguientes:

- Exigir el cumplimiento de las normas para el límite de carga por parte de las empresas contratistas de transporte durante las diferentes etapas del subproyecto
- Exigir que las dimensiones de los vehículos de carga y transporte pesado para el traslado de bienes, insumos y productos, cumplan con las normas de transporte establecidas por los organismos competentes.
- Exigir y velar por el cumplimiento de normas relacionadas con los dispositivos de iluminación y otros implementos previstos en las leyes
- La carga del mineral triturado debe realizarse en camiones cerrados, en todo caso debe estar debidamente cubierta, de tal forma de evitar su esparcimiento
- Regular, controlar e indicar con señalizaciones apropiadas, el paso de vehículos de carga a través de zonas pobladas.

6. Área de acción

Este procedimiento se deberá aplicar en todas las áreas y tramos viales inmediatos a la zona del subproyecto.

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este procedimiento debe ser aplicado en la etapa de construcción y continuar su aplicación durante toda la vida útil del subproyecto.

Es importante señalar que la mayor afectación sobre la vialidad ocurrirá durante la etapa de construcción, sin embargo, el procedimiento de mantenimiento vial se debe ejecutar durante toda la vida útil del subproyecto.

8. Seguimiento y Evaluación

El Especialista Ambiental del subproyecto, implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Para el seguimiento y evaluación de este procedimiento se sugiere supervisar:

- Características de las señales y avisos empleados y demás actividades de mantenimiento de las vías.
- Estado de la vialidad tanto en las localidades donde se construyen los subproyectos.
- Se realizará la supervisión continua de la vialidad en el área de influencia del subproyecto y se elaborará un reporte trimestral en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente.
- Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP del subproyecto
- Los reportes de monitoreo y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

7. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO)

1. Objetivos:

- Establecer las acciones que permitan que las actividades de construcción y operación de los subproyectos se realicen de forma tal que garanticen la salud y protección ocupacional e implique la menor cantidad de riesgos a los trabajadores.
- Definir medidas de protección de salud y seguridad para las comunidades aledañas a las áreas de los subproyectos que pudiesen ser afectadas por alguna actividad del subproyecto.
- Minimizar el impacto del COVID-19 en la fuerza laboral y las comunidades circundantes, así como evitar que se paraliquen las labores.

2. Tipo de Medida: Prevención

3. Etapa de aplicación: Construcción

4. Impactos considerados

Afectación potencial de la salud y seguridad de los trabajadores y pobladores del área de influencia del subproyecto.

5. Medidas a aplicar en las etapas del subproyecto

Durante la etapa de construcción de los subproyectos, el recurso humano estará potencialmente expuesto a afectaciones potencialmente dañinas a la salud y seguridad física, asociados al efecto que tengan sobre los trabajadores factores como, la emisión de material particulado, la generación de ruido, la presencia de emisiones gaseosas y eventuales accidentes laborales en la utilización de maquinarias y equipos.

Las acciones recomendadas en el marco de esta medida se orientan a la prevención de los daños que se puedan manifestar en la salud de la población laboral durante el desarrollo de las distintas etapas del subproyecto.

A continuación, se describen las medidas pertinentes dentro del marco de las regulaciones establecidas en las normas de legislación laboral/ocupacional y muy particularmente en lo relativo a salud y seguridad en el trabajo.

5.1 Afectación por partículas en suspensión

La emisión de polvo se asocia, en primera instancia, a afecciones de tipo alérgico, gripes, enfermedades respiratorias que pueda sufrir la población laboral. Por lo tanto, se deberá implementar una serie de medidas de prevención, tales como:

- Uso obligatorio de protectores individuales, que consistirán en equipos de protección respiratoria, los cuales protegen contra exposiciones a polvos molestos y emanaciones de gases irritantes.
- Empleo de mecanismos de aspiración de polvo en espacios cerrados.
- Humidificación de los materiales mediante el empleo de herramientas provistas de inyección de agua, riego de los materiales y/o utilización de sales higroscópicas, que mantienen un cierto grado de humedad e impiden la puesta en suspensión del polvo.

5.2 Afectación por ruido

Para el control de los niveles de ruido se recomienda:

- Las unidades de equipos y maquinarias deben estar provistas de sistemas de mitigación de ruido (sistemas de silenciadores, control de escapes etc.).
- Establecer un procedimiento de mantenimiento preventivo de las unidades, equipos y maquinarias.
- Adiestrar al personal en el reconocimiento del riesgo ruido.
- Suministro y obligación de uso de protectores auditivos personales.
- Establecer horarios de trabajo en horarios diurnos.

5.3 Afectación a las comunidades aledañas:

Algunas actividades del subproyecto podrán poner en riesgo la seguridad y salud de las comunidades. Por lo que se deberán tomar medidas para evitar o minimizar la posible exposición de la comunidad a riesgos que incluirán:

- Peligros ambientales: Peligros que abarcan riesgos para la salud asociados a las emisiones de material particulado, contaminación de fuentes de agua y ruido.
- Enfermedades infecciosas: Transmisión de enfermedades contagiosas, principalmente de la fuerza laboral de los subproyectos a la comunidad.
- Riesgos de violencia de género.
- Accidentes y lesiones: Riesgos asociados al tráfico vehicular, almacenamiento y manejo de carga, usos de sustancias peligrosas, condiciones fortuitas producidas durante alguna de las etapas del subproyecto que puedan tener efecto negativos temporales o permanentes.
- Emergencias: Riesgos por eventos no deseados que podrán incluir riesgos de desastres por eventos naturales y situaciones adversas producidas por alguna actividad de los subproyectos.

5.4 Ocurrencia de accidentes laborales:

Los riesgos potenciales de ocurrencia de accidentes que puedan sufrir los trabajadores son constantes durante la fase de construcción y un poco más ocasionales durante la etapa de operación, la prevención de éstos y su incidencia va a depender, en gran medida, de la aplicación de las normas de seguridad.

En el caso de que ocurra un accidente, incidente o se presente una enfermedad laboral, estos deberán ser investigados y reportados. Una vez identificada la causa del accidente/incidente se deberán tomar medidas de mejora para evitar que la situación vuelva a suceder. Las investigaciones se deberán realizar en un plazo máximo de 24 horas y reportadas a la UEP y al Ministerio de Trabajo. A su vez, se deberá reportar al Banco Mundial las investigaciones de incidentes que resultan en tiempo perdido o fatalidad en un plazo máximo de 48 horas.

En el caso de que se requiera asistencia médica de emergencia, se trasladará a la persona al hospital más cercano.

5.5 En cuanto a la mitigación y control de accidentes, se proponen las siguientes medidas:

- Establecer disposiciones obligatorias para la utilización de equipos de protección personal (mascarillas, lentes de protección).
- En caso de ocurrencia de accidentes, disponer del equipo necesario para la prestación de primeros auxilios y transporte inmediato para los lesionados, hacia las unidades médicas más cercanas.
- Evaluación de las condiciones de riesgo en los sitios de trabajo.
- Educar y entrenar a los trabajadores para la prevención de accidentes laborales y situaciones de riesgo.
- Elaborar protocolo de actuación en casos de emergencia.

5.6 Otras medidas a ser tomadas en consideración son las siguientes:

- La institución y los contratistas deberán implementar un procedimiento de adiestramiento para capacitar al personal acerca de los efectos sobre la salud de los factores ambientales descritos en el impacto relacionado con la afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.
- Habilitar áreas especialmente diseñadas para conservación y consumo de alimentos.
- Habilitar áreas de descanso e instalaciones sanitarias adecuadas con suministro de agua para aseo e higiene personal.
- Suministrar agua potable en envases apropiados y preferiblemente utilización de recipientes para beber de papel desechables o metal reusable, evitar el uso de envases plásticos como recipientes para beber.
- Asegurar la disposición apropiada vía los sistemas de tratamiento de aguas residuales instaladas en el predio del subproyecto de los efluentes líquidos y de los residuos sólidos, durante todas las etapas de desarrollo del subproyecto.
- Para garantizar que el subproyecto promueva espacios de trabajo seguros para las mujeres y evitar que los beneficiarios y los trabajadores se conviertan en víctimas de acoso sexual, o explotación social, el documento de Procedimiento de Gestión de Mano de Obra (PGMO), incluirá un modelo de Código de Conducta que aborde la interacción respetuosa con la comunidad en general, y sobre el acoso sexual, y la explotación sexual. Tanto el mecanismo de atención de quejas del PGMO, y del Plan de Participación de Partes Interesadas (PPPI), incluirán procedimientos específicos y capacitarán al personal para registrar y remitir posibles quejas relacionadas con acoso sexual y explotación sexual.

5.7 Manejo de Personal en la fase de Construcción:

a. Capacitación

Identificar las necesidades de entrenamiento y hacer disponible los recursos humanos, físicos y financieros, esenciales para instruir, orientar y capacitar todos los integrantes del subproyecto y subcontratados, sobre los peligros/riesgos y aspectos/impactos asociados a las actividades desarrolladas en los subproyectos, para lograrlo se deberán de realizar las siguientes acciones y concienciar los integrantes del Subproyecto y Subcontratados, en cada nivel y función, sobre:

- Indicar los riesgos e impactos significativos, reales y potenciales, de sus actividades y del beneficio al medio ambiente, resultantes de la mejora de su desempeño personal;
- Indicar las potenciales consecuencias de la inobservancia de los Análisis de Riesgos en el Trabajo y de los procedimientos específicos de las actividades;

Los trabajadores del subproyecto y subproyectos, recibirán chalas sobre conducta ética, uso del mecanismo de quejas y reclamos, seguridad en el trabajo, reciclaje, entre otros.

b. Identificación de las Necesidades de Entrenamiento

Tanto en el subproyecto como en los subproyectos, se identificarán los temas de capacitación de acuerdo a las debilidades que se identifiquen y que necesiten ser fortalecidas.

- Evaluar las competencias existentes y disponibles en la obra e identificar, de manera sistemática las necesidades de entrenamientos adicionales.
- Preparar y dejar disponibles procedimientos de entrenamientos conforme las necesidades y demandas para las funciones y actividades del Subproyecto.
- Evaluar la eficacia de los procedimientos de entrenamiento a través de cuestionarios y acompañamiento direccionado de los integrantes en las áreas de trabajo, asegurándose que ellos adquieran y mantengan el conocimiento y las aptitudes necesarias para el nivel de competencia requerido.
- El subproyecto debe determinar el nivel de experiencia, competencia y entrenamiento necesario para asegurar la adecuada capacitación a los trabajadores.

c. Elementos de los Procedimientos de Entrenamiento del Subproyecto

Se debe asegurar la inclusión de los siguientes elementos en los procedimientos de entrenamiento:

- Conocimiento de la política de salud, seguridad en el trabajo y medio ambiente, procedimiento y requisitos del Subproyecto y de los papeles y responsabilidades específicas de cada integrante.
- Enfoque de prevención en el procedimiento de entrenamiento en SSTMA asegurando la capacitación para las funciones antes del inicio de las actividades.
- Enfoque de liderazgo y compromiso para las funciones de gerencia y comando de los integrantes, como contratados permanentes y temporarios o de subcontratados.
- Realce de la comprensión de los aspectos/peligros y de los riesgos/impactos de las operaciones, condiciones del medio y de las situaciones por las cuales son responsables.
- Conocimiento de las competencias necesarias y de los procedimientos para asegurar atención a las medidas de control de riesgos e impactos potenciales.
- Papeles y responsabilidades de directores y gerentes para asegurar la práctica del SSTMA, teniendo por objetivo el control de riesgos/impactos, de enfermedades en el ambiente de trabajo, lesiones y otras pérdidas para los integrantes y para el medio ambiente en el Subproyecto.
- Inclusión de contratados permanentes y temporarios en los procedimientos de entrenamiento, de acuerdo con el nivel de riesgos/impactos al que puedan estar expuestos o que puedan causar.

d. Entrenamiento

- Todos los entrenamientos deberán tener registro.
- Toda persona contratada por el subproyecto pasa por un proceso de integración en el cual recibe informaciones introductorias sobre la obra y sobre el SSTMA;
- Empresas que prestan servicios y subcontratados participan del proceso de integración (entrenamiento inicial) para asegurar el entendimiento de las responsabilidades comunes a los asuntos de SSTMA y a los compromisos del Subproyecto.
- Entrenamiento de Actualización y Reciclaje.
- La práctica de la Charla Diaria de Seguridad – CDS, en las áreas de trabajo, debe enfatizar tanto el aspecto como la actualización frente a las nuevas etapas de las actividades.

e. Entrenamiento Específico

Los entrenamientos específicos enfocan la capacitación de los integrantes del Subproyecto en SSTMA para eventos, etapas o actividades que demandan calificaciones o la aplicación de procedimientos operacionales y de medidas de control especiales, como ejemplo de la preparación para trabajos en excavaciones de zanjas, de la prevención de VIH o de otras enfermedades surgidas alrededor de la obra o de la protección de características ambientales distintas.

f. Evaluación, Selección y Desempeño de Proveedores

Los responsables por la contratación de empresas, servicios, procesos y suministros en el Subproyecto, providenciarán las evaluaciones de proveedores de productos y servicios en conjunto con los responsables por el sector de Suministros, asegurando que estos proveedores estén capacitados a atender los requisitos de contratación (requisitos legales y voluntarios), que tengan influencia en la Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de la obra, conforme Procedimiento de la Calidad, en caso sea necesario. Esta evaluación se deberá practicar de forma selectiva para los siguientes materiales y servicios contratados:

- Materiales: Equipos de Protección Individual (casco, lentes, protectores auriculares, máscara respiratoria, sistema de respiración por aire comprimido, protector facial, máscara para soldador, cinturón de seguridad, guante, protector de brazos, protector de piernas, vestimenta y botas, entre otros.
- Equipos de Protección Colectiva (extintores, pasillos, escaleras y redes de protección).
- Servicios: Servicios de acompañamiento direccionado ambiental y exámenes médicos de laboratorio.

g. Control de Procesos

El control de procesos se identifica como todos los procedimientos conforme al “Control de Procesos” desarrolladas por el área de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (UGA), para prevenir y controlar los aspectos y peligros de las actividades del subproyecto y sus actividades, utilizando personas capacitadas y motivadas. Algunos aspectos y peligros motivados en los servicios y procesos de la obra son:

- Ruidos;

- Polvo, humo y gases;
- Sustancias químicas;
- Sustancias biológicas;
- Reacción del cuerpo al movimiento;
- Atropellamiento;
- Proyección de objeto;
- Caída de objeto;
- Impacto de objeto contra;
- Impacto de persona contra Caída de persona;
- Fricción por contacto;
- Quemadura;
- Voladura
- Radiación;
- Objeto calentado;
- Incendio;
- Sistema eléctrico energizado;
- Remoción del suelo;
- Residuos;
- Abastecimiento y lubricación de equipos, etc.

Los documentos y datos del control de procesos serán controlados conforme el procedimiento “Control de Documentos y Datos”, del Procedimiento Integrado de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente que se preparará en el subproyecto.

5.8 Preparación y Atención a Emergencias:

El levantamiento de aspectos/peligros e impactos/riesgos en el Subproyecto permitirá la identificación de las posibles situaciones de riesgos de accidentes y/o emergencias. Cada una de esas situaciones tendrá una estrategia de acción que tiene por finalidad atenuar los Impactos y Riesgos, a partir de ellas se elaborará el Plan de emergencia/contingencia, que trata de los eventos fuera de la influencia del contrato, definido en el procedimiento, “Preparación y Atención a Emergencias” que será preparado en el inicio del subproyecto.

Se considerarán los siguientes Planes de Emergencias en el Subproyecto:

- Plan de Emergencias para incendios y derrame de combustibles
- Plan de Emergencias Médicas y primeros auxilios
- Plan de Emergencias para Huracanes

Los Planes de Emergencias serán verificados conforme a cronograma, y después de cada verificación y de cada uso real, se hará un análisis crítico por medio de la observación de las acciones del procedimiento de atención a emergencias, documentándose los registros de entrenamiento. El análisis crítico se hará mensualmente, después del final del entrenamiento y/o situaciones de emergencia, por el responsable por la SSTMA, evaluando la eficacia de la práctica del Plan de Emergencia.

a. Definiciones

Situación de Emergencia (SE): situación resultante de accidentes e incidentes previsibles de cualquier naturaleza, capaz de provocar daños a las personas, instalaciones, a los equipos y/o al medio ambiente.

Emergencia de Pequeño Porte (EPP): es la emergencia que, si es inmediatamente combatida y controlada por el Subproyecto con recursos humanos y materiales disponibles en el local de su ocurrencia, no resulta daños a las personas, a las instalaciones o al medio ambiente.

Emergencia de Medio Porte (EMP): es la emergencia cuyo control demanda la utilización de recursos humanos y materiales no disponibles en el local de la ocurrencia. La ausencia del combate inmediato o control puede implicar en perjuicios humanos y materiales y/o ambientales, con la posibilidad del compromiso de la continuidad operacional del área atingida.

Emergencia de Grande Porte (EGP): es la emergencia que puede traer daños significativos a la seguridad de las personas, instalaciones y al medio ambiente, tanto en el ámbito del Subproyecto, como fuera de él. El combate a ese evento requiere el uso de recursos en el ámbito de la obra y de terceros. Las consecuencias de la emergencia comprometen la continuidad operacional del Subproyecto.

b. Descripción

Este procedimiento tiene la finalidad de identificar los aspectos/peligros y sus impactos/riesgos y evaluar la gravedad y probabilidad de ultrapasar los límites de control de la obra (alcance), cuando ocurran accidentes y situaciones de emergencia. En el caso de accidentes de trabajo será seguido por el - Plan de Emergencias Médicas y Primeros Auxilios.

- Gravedad (G)
 - Baja (B): cuando los daños o beneficios tienen consecuencias de significado reducido, prácticamente desechables.
 - Media (M): cuando los daños o beneficios tienen consecuencias relevantes sin ser demasiado elevados.
 - Alta (A): cuando los daños o beneficios son altamente impactantes, causando profundos cambios donde ocurren.
- Alcance (A):
 - Puntual (P): restringido a puntos de ocurrencia.
 - Local (L): dentro del área de la obra.
 - Regional (R): fuera de los límites de la obra, atingiendo al vecindario o a la comunidad.

Cada Plan de Emergencia identificará los equipos para la atención a las emergencias, la forma de entrenamiento teórico, práctico y evaluaciones de la eficacia de la preparación, así como los recursos logísticos, materiales y otros requisitos necesarios para asegurar la minimización del daño potencial del Subproyecto, en la ocurrencia del evento.

Las instalaciones en la sede de subproyectos y los equipos serán adecuadas para reducir y hasta eliminar los riesgos/impactos. Después del entrenamiento práctico, ocurrencia de accidentes y/o situaciones de

emergencia, se realizará un análisis crítico para evaluar la necesidad de revisión en los Planes de Emergencia.

Tabla 1.. Identificación de los Aspectos/Peligros laborales y de Impactos/Riesgos Ambientales y sociales

Seguridad en el Trabajo			
<i>Peligros</i>	<i>Riesgos</i>	<i>Gravedad</i>	<i>Alcance</i>
Caída de persona en diferentes niveles	Lesiones múltiples y óbito	A	L
Choque eléctrico	Lesiones múltiples, quemaduras y óbito	A	L
Descarga eléctrica atmosférica	Lesiones múltiples, quemaduras y óbito	A	L
Atropellamiento	Lesiones múltiples y óbito	A	R
Caída de objeto sobre persona	Lesiones múltiples y óbito	A	L
Violencia de género	Acoso sexual, y explotación sexual en lugares de trabajo	M	L
Trabajo forzado	Trabajo forzado, incluyendo trabajo infantil	M	L
Almacenamiento de combustibles en tanques (gasolina y aceite diésel)	Incendio y explosión	A	R

Medio Ambiente			
<i>Aspectos</i>	<i>Impactos</i>	<i>G</i>	<i>A</i>
Almacenamiento de combustibles en tanques (gasolina y aceite diésel).	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	A	R
Abastecimiento de combustible en equipos, por medio de camiones tanque.	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	M	L
Almacenamiento de aceite lubricante en tambores.	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	M	L
Efluentes de desagüe sanitario	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	M	R
Efluentes de lavado de equipos	Alteración de la calidad del suelo y del agua.	M	R
Residuos sólidos contaminados con gasolina, aceite diésel, aceite lubricante y grasa.	Alteración de la calidad del suelo.	M	L
Residuo Hospitalario	Alteración de la calidad del suelo.	M	R
Residuo Orgánico	Alteración de la calidad del suelo.	M	L
Quema de Vegetación	Fuga de la fauna, alteración de la calidad del suelo.	A	R

6. Prevención y Respuesta ante el COVID-19

Para evitar la propagación COVID-19 se cumplirá con los Protocolos nacionales establecidos, la provisión de equipo de protección personal y capacitación a trabajadores del subproyecto, distancia social, uso de

mascarillas, lavado de manos, entre otros. Los trabajadores recibirán capacitaciones periódicas para comprender cómo pueden protegerse mejor a sí mismos, a sus familias y a la comunidad y ser conscientes de los procedimientos que se han establecido en el subproyecto y de sus propias responsabilidades en la aplicación de los mismos (en línea con el PGM del subproyecto).

6.1 Preparación ante el COVID-19 durante la Etapa de Construcción:

En la etapa de construcción se deberán considerar las siguientes medidas:

- a. Los contratistas que estén involucrados en las actividades de construcción deberán proporcionar seguro de daños a terceros.
- b. Se deberá elaborar una base de datos de los trabajadores que incluya datos como el lugar de residencia, esquema de vacunación e información epidemiológica relevante.
- c. La base de datos deberá cumplir con las definiciones y requerimientos de casos de COVID-19 nacionales. Las bases de datos deberán mantener el anonimato de los trabajadores enfermos. La información que se recolecte en estas bases de datos debe estar en un formato similar al requerido por el Ministerio de Salud por si esta es requerida por terceros.

a) Recomendaciones para trabajadores de construcción

a. Se deberá efectuar una serie de preguntas para la detección del COVID-19 a todos los empleados y proveedores previo a su ingreso a la obra/campamento. Si alguien responde afirmativamente a cualquiera de ellas, se le debe pedir que abandone el lugar de trabajo de inmediato. Un ejemplo de estas preguntas son las siguientes:

- ¿Usted o alguien con quien usted tiene contacto cercano, ha estado en contacto con una persona que dio positivo en el test de COVID-19?
- ¿Usted o alguien con quien usted tiene contacto cercano, ha estado en contacto con una persona en proceso de recibir los resultados del test de COVID-19?
- ¿Usted, o alguien con quien haya tenido contacto cercano, ha viajado fuera del país en las últimas dos semanas?
- ¿Le han indicado los médicos adoptar una cuarentena debido a la posible exposición al COVID-19?
- Tiene dificultad para respirar o ha tenido síntomas como de gripe dentro de las 48 horas pasadas, incluyendo: ¿fiebre, tos, falta de aire, dolor de garganta, congestión o secreción nasal, dolor corporal, escalofríos o fatiga?

b. Equipo de Protección Personal (EPP)

- No comparta el EPPs.
- Desinfecte el EPP reutilizable de acuerdo a las recomendaciones del fabricante antes de cada uso.
- Utilice guantes descartables cuando sea apropiado; instruya a los trabajadores que se laven las manos luego de quitarse los guantes.

c. Herramientas, Suministros, Equipos

- Desinfecte los suministros reutilizables antes y después de su uso.
- Limpie las superficies de los equipos de construcción (pavimentadoras, cargadores finales, rodillos, grúas, etc.) y vehículos de servicio / flota, incluidos el volante, la palanca de cambios, los paneles de instrumentos, etc. al comienzo y al final de los turnos. Use desinfectantes en aerosol dentro de las cabinas cerradas.

d. Documentación

- Si es aceptable, considere presentar la documentación requerida (inspecciones, certificaciones, facturas, informes de salarios vigentes, etc.) de manera electrónica.
- Para aquellos documentos que requieran copia en papel o firmas presenciales, considere hacerlo mediante buzones u otros medios que eviten el contacto para intercambiar papeles entre el Contratista y el Empleador.

e. Todos en el sitio de construcción deben adoptar los siguientes pasos preventivos:

- Si se siente enfermo, no vaya a trabajar o si está en el trabajo y se siente enfermo, vaya a su casa.
- No darse la mano al saludar.
- Trate de mantenerse a una distancia aproximadamente 2 metros de los demás en reuniones, y sesiones de capacitación.
- Evitar el contacto con personas enfermas.
- Evite tocarse los ojos, la nariz o la boca con las manos sin lavar.
- Instalar estaciones de lavado de manos temporales o móviles, asegurándose de que haya un suministro adecuado de agua, jabón y toallas de papel de un solo uso.
- Lávese las manos con frecuencia con agua y jabón durante al menos 20 segundos o utilizando un desinfectante para manos a base de alcohol que contenga 70% –95% de alcohol.
- Es especialmente importante lavarse las manos después de ir al baño, antes de comer y después de toser, estornudar o sonarse la nariz.
- Dependiendo del tamaño o la configuración del sitio de trabajo, es posible que haya múltiples estaciones de lavado de manos disponibles para acomodar a la fuerza laboral mientras se respeta el distanciamiento social, y es posible que las estaciones deban reponerse durante el transcurso del día para mantener suministros adecuados de lavado de manos.
- Desarrollar e implementar una guía de distanciamiento social para que en el lugar de trabajo se mantenga una distancia de al menos dos metros entre los trabajadores cuando sea posible.
- Modificar los horarios de laborales para escalonar el trabajo, proporcionar días de trabajo alternos o establecer turnos adicionales para reducir el número total de trabajadores en un lugar de trabajo en un momento dado.
- Restrinja el acceso para reducir la cantidad de trabajadores en áreas cerradas y confinadas al mismo tiempo. Deben identificarse las áreas confinadas y cerradas (por ejemplo, remolques, habitaciones pequeñas en edificios en construcción) y el acceso debe restringirse sólo al personal esencial. Los espacios cerrados (p. Ej., Baños, áreas de descanso) son áreas potenciales de transmisión y deben tratarse en consecuencia. El tiempo de permanencia en estas áreas debe ser reducido al mínimo.

- f. El Contratista debería implementar un fuerte proceso de vigilancia de enfermedades para identificar y manejar a los empleados que no se sienten bien, incluyendo:
- Designar un oficial de seguridad y salud o supervisor principal para que sea responsable de responder ante las preocupaciones de COVID-19 en cada lugar de trabajo.
 - Implementar el control de temperatura de todos los empleados y de los visitantes que ingresan al sitio. Además, tomar nota de cualquier empleado que haya viajado recientemente a ciudades con casos conocidos de COVID-19 y monitorear si no se encuentran bien;
 - Mantener un registro de asistencia y la información de contacto para poder ubicarlos;
 - Orientar al personal que no se encuentra bien para que busque atención médica rápidamente;
 - investigar activamente los arreglos para la continuidad de la actividad, en caso de que haya un caso confirmado dentro del sitio o de la mano de obra; y arreglos de vivienda para los empleados que regresan de las ciudades afectadas.
 - Proporcionar información sobre a quién contactar si los trabajadores se enferman. Si se confirma que un trabajador tiene infección por COVID-19, se deberá informar a los compañeros de trabajo sobre su posible exposición al COVID-19 en el lugar de trabajo, pero manteniendo la confidencialidad.
- g. Recordar a los empleados de tomar nota de las últimas recomendaciones de salud, que permanezcan atentos y que adopten precauciones generales, por ejemplo:
- De estar elegible, aconsejar a los trabajadores a tomar la vacuna.
 - Aconsejar a los empleados que colaboren con el contratista principal del sitio del Subproyecto para que se adopten las medidas de precaución respecto a la contención del COVID-19;
 - Recordar a los empleados que tienen intenciones de viajar o que han vuelto de un viaje, para que declaren sus planes de viaje/historia de viajes recientes; y
 - Hacer seguimiento estrecho de la salud de los empleados y buscar atención médica si no se sienten bien, especialmente si viajaron recientemente a ciudades/países con casos declarados de COVID-19.
- h. Los Contratistas deberían también:
- Escalonar los turnos de descanso (incluyendo el almuerzo) para asegurar la distancia social en el lugar de trabajo.
 - Brindar acceso a jabón y agua corriente en todos los lugares de trabajo para asegurar el lavado de manos frecuente.
 - Suministrar un desinfectante adecuado para las manos cuando sea imposible usar jabón y agua corriente.
 - Planificar que el personal de las oficinas pueda trabajar desde su casa.
 - Reducir las reuniones personales y otras reuniones y mantener las mismas en áreas abiertas o en el exterior.
 - Todas las áreas y superficies comunes deben limpiarse al final de cada día. Los ejemplos incluyen baños, oficinas compartidas, mesas comunes, escritorios, interruptores de luz y manijas de puertas.

6.2. Roles y Responsabilidades:

a. Contratista

Como una cuestión de práctica y costumbre de la industria, los contratistas son responsables de garantizar condiciones de trabajo seguras en el sitio del subproyecto, incluyendo iniciar, mantener y supervisar todas las precauciones y procedimientos de salud y seguridad. Como el contratista tiene control del lugar de trabajo, es responsable de la seguridad, ya que puede evitar que ocurran condiciones inseguras.

b. Subcontratistas

El Empleador espera que el Contratista Principal se asegure que los Subcontratistas sean responsables de la salud y seguridad de su personal. El Contratista requerirá que cada Subcontratista asuma sus responsabilidades contractuales, incluyendo la seguridad de su personal.

6.3. Continuidad de trabajo y Seguimiento:

El contratista y los subcontratistas deberán acopiar equipos de protección personal suficiente y otro material para los trabajos procedimientos que se lleven a cabo en los próximos 6 meses, a fin de evitar aumentos en los precios y períodos de escasez de suministros.

Brindar al ingeniero supervisor un procedimiento de trabajo actualizado que tome en cuenta los riesgos de salud existentes y que optimice la utilización de personal y equipamiento clave.

Revisar el plan de trabajo y la secuencia de actividades con la idea de que la calidad y el costo no se vean comprometidos por los continuos riesgos para la salud.

Con respecto al continuo seguimiento que deberá realizarse, el oficial de seguridad y salud o supervisor principal debe priorizar su trabajo en vista de la salud y el bienestar del público. En caso de que no sea posible realizar inspecciones o reuniones en persona, se recomienda a los inspectores que empleen soluciones creativas, como videoconferencias a través de plataformas como FaceTime o Skype, siempre que sea posible, para realizar las inspecciones.

Adicionalmente se debe considerar que:

- Todas las inspecciones requeridas para nuevas construcciones deben llevarse a cabo de la manera usual, en tanto se mantengan las medidas de distancia social apropiadas.
- El Contratista deberá informar la actividad de construcción según el contrato. Se alienta fuertemente la presentación de información adicional utilizando fotos y/o videos - si no se lo especifica en el contrato.

7. Área de acción

Este Procedimiento se deberá aplicar en toda el área donde se desarrolla el Subproyecto.

8. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este plan debe ser aplicado en la etapa de construcción y continuar su aplicación durante toda la vida útil del subproyecto.

9. Seguimiento y evaluación

El gestor ambiental, especialista social, de salud y seguridad en el trabajo, implementarán un seguimiento en la cual registrarán las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Para el seguimiento y evaluación de este Plan, se sugiere supervisar:

- Verificar que los contratistas de la construcción cumplan con la normativa referente a salud y seguridad en el trabajo.
- Vigilar el adecuado suministro de los equipos de seguridad industrial a los trabajadores,
- Vigilar el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales propias de las áreas de trabajo,
- Verificar la disponibilidad de equipos y materiales de primeros auxilios en las instalaciones del complejo.
- Verificar la adecuada disposición de los residuos sólidos y efluentes líquidos

Se realizará la supervisión continua de las actividades indicadas en este plan y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente.

Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP del subproyecto.

Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

8. Procedimiento de Respuesta y Prevención de Enfermedades Infecciosas

Este procedimiento plantea la elaboración de las estrategias y planes operacionales genéricos para el control y prevención de enfermedades y el manejo integrado de plagas.

1. Objetivos

Establecer los procedimientos y las técnicas de control o manejo integrado de vectores usando tácticas combinadas o múltiples para dar información a los diferentes niveles de atención con el fin de reforzar la vigilancia y el control de las enfermedades que representan una amenaza para la salud pública en el país.

2. Tipo de Medida

Prevención

3. Etapa de aplicación

Construcción y Operación

4. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Manejo integral de vectores

El manejo integral de vectores es un método que se basa en una combinación de prácticas con el fin de lograr un manejo eficaz y ambientalmente adecuado de plagas, minimizando el riesgo de desarrollar plagas resistentes a los plaguicidas y reducir el uso de plaguicidas químicos.

El método consiste en evaluar primero la situación de la plaga, evaluando la dinámica poblacional de los organismos-plaga y su relación con el medio ambiente asociado, utilizando técnicas para mantenerlos en niveles inferiores a aquellos que perjudiquen la salud y el ambiente.

Los larvicidas biológicos son productos químicos de probada eficacia que, cuando se utilizan correctamente, dan lugar a una reducción significativa del número de larvas en los criaderos tratados.

La vigilancia de la resistencia, que también es una parte importante del control de los mosquitos adultos, tiene una elevada relación beneficio/coste, ya que, si bien aumenta el coste, en última instancia proporciona la información necesaria para seleccionar insecticidas eficaces para el control de los mosquitos adultos en cada una de las zonas del país.

Minimizar los riesgos e impactos al ambiente (agua, suelo, aire, biodiversidad).

Promover e incorporar métodos alternativos para el control eficiente de vectores que permitan disminuir la utilización de productos químicos.

Establecer los lineamientos y estrategias que permitan fortalecer o promover la adopción del enfoque de manejo integrado, así como el uso correcto y seguro de larvicidas u otros productos químicos que lleguen usarse en el marco del proyecto.

Anticipar y evitar los impactos adversos en la salud y en la seguridad de las personas y comunidades involucradas en las actividades del proyecto durante todo el ciclo, tanto en circunstancias rutinarias como

no rutinarias, incluyendo evitar o minimizar su exposición al contagio de la enfermedad del Coronavirus (COVID-19).

Factores para la mitigación

Mapeo de la localidad

Se debe de contar con un mapa o plano actualizado de cada una de las localidades de la zona del subproyecto para permitir el abordaje integral.

Datos epidemiológicos

Es importante la identificación de los casos de las enfermedades específicas en cada uno de los mapas o planos con el fin de poder identificar las zonas más afectadas para así determinar con mayor eficiencia el abordaje. También es importante contar con datos actualizados del censo y determinar los factores de riesgo para la transmisión de enfermedades.

Control en las distintas fases

Método físico

Intervención mediante reducción de fuentes, implica el relleno, limpieza y drenaje de criaderos en fase de larva.

Intervención mediante reordenamiento del medio, implica reducir los factores de riesgo con el propósito de evitar la reproducción de los vectores en sus distintas fases (larva-adulto) realizando operativos de limpieza en las zonas de construcción.

Método biológico

Intervención mediante biolarvicidas, implica el uso de larvicidas como *Bacillus sphaericus* o *Bacillus thuringiensis var. israeliensis* en su fase larvaria.

Método químico.

Intervención mediante Rociado Residual Intradomiciliario, implica la aplicación de un insecticida de efecto residual en paredes internas y techos de las casas o establos para control en su fase adulta.

5. Área de acción

Estas medidas se llevarán a cabo en las áreas intervenidas durante las etapas de pre-construcción y construcción de los subproyectos.

6. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Durante la ejecución de los subproyectos.

7. Seguimiento y evaluación

El especialista de salud y seguridad en el trabajo, realizará visitas de seguimiento y hará reportes mensuales, que formaran parte de los informes semestrales presentados al Banco Mundial.

9. Procedimientos de Preparación y Respuesta a Emergencias

Estos procedimientos están orientados a establecer las acciones básicas de respuesta que se deberán tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva ante la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencia que pudieran ocurrir durante la construcción, operación y mantenimiento de los subproyectos.

1. Objetivos

Planificar y describir la capacidad y las actividades de respuesta inmediata para controlar las emergencias de manera oportuna y eficaz durante la construcción, operación y mantenimiento del subproyecto. Este Plan contiene la estrategia de respuesta para cada tipo de accidentes y/o emergencias potenciales que podrían ocurrir, pero permite flexibilidad para responder eficazmente a situaciones imprevistas.

Los objetivos específicos son:

- Proporcionar directrices claras y precisas para las acciones que deberán tomarse en caso de ocurrir una emergencia.
- Definir las estrategias para la protección de vidas, bienes y medio ambiente ante cualquier evento imprevisto.
- Dar pautas para la formación de recursos humanos idóneos que permitan el control de una emergencia.
- Garantizar la pronta restauración de las operaciones o actividades y el saneamiento de las áreas afectadas por los eventos.
- Establecer el uso de formatos para el registro estadístico de ocurrencia de accidentes e inspecciones preventivas.

2. Tipo de Medida: Prevención

3. Etapa de aplicación: Construcción de subproyectos

4. Impactos considerados

Afectación potencial a la población laboral e infraestructuras

La actividad identificada como productora de estos impactos es:

- Accidentes y eventualidades durante las actividades del subproyecto

A continuación, se describe la organización, algunos procedimientos, los tipos de emergencias y personal requeridos para atenderlas y las pautas que se deben tener a la hora de una emergencia, sin embargo, cada instalación debe poseer su propio procedimiento de emergencia, se deben señalar las salidas de emergencia, las zonas seguras, hacer una campaña a los empleados de que hacer, a quien dirigirse y cómo reaccionar ante una emergencia, por lo que se debe estudiar cada sector. Estos factores deben ser incluidos en otros estudios más profundos y específicos.

4.1 Definiciones

A continuación, se indican algunas definiciones pertinentes en este plan:

- **Plan de contingencia:** Procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios de consecuencias definidos;
- **Plan de emergencias:** Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de ocurrido un desastre.
- **Evento o suceso:** Descripción de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.
- **Emergencia:** Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa de las condiciones normales de funcionamiento u operación de la sociedad, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata del personal de mayor nivel de decisión y que genera la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

4.2 Clasificación de las emergencias

De manera general en ambas actividades se pueden presentar las mismas emergencias que pueden tener orígenes antrópica o natural. Sin embargo, su gravedad es distinta según el área afectada ya sea ambiental o antrópica, los recursos que intervienen pueden variar por la misma gravedad de la emergencia y las zonas de trabajo pueden paralizarse por completo como a la hora de un huracán o momentáneamente en el caso de un trabajador herido. Todos estos factores nos obligan a establecer niveles de emergencia para tener una mayor comunicación y control de la escena. De igual modo, se deben plantear los tipos de emergencia presentes en la zona de trabajo, los cuales pueden ser de orden natural, error humano, de orden político o laboral y hasta de orden comunicacional. Finalmente debido a la ubicación de la construcción, los huracanes son frecuentes por lo que se indican los niveles de alerta para fenómenos naturales.

4.3 Niveles de emergencia

Se han definido tres niveles en función al empleo de recursos necesarios para el control de la emergencia y la severidad del impacto inicial.

- **Nivel I:** Todo evento de emergencia que puede ser manejado localmente con los recursos propios. El evento es manejado por la organización de la instalación afectada, ya que esta cuenta totalmente con los recursos para su control. No requiere de la activación del Procedimiento de contingencias, ya que el supervisor o encargado del área asume la responsabilidad por la mitigación de la emergencia.

- Nivel II: Este evento activará el Plan de Contingencias y el coordinador de la escena será el responsable por las acciones de control. El evento puede requerir el uso de recursos internos y externos.
- Nivel III: El evento activa el Comité de Crisis y el Coordinador General del Sistema de Apoyo asume la responsabilidad en la coordinación de las acciones de control. El evento requiere la aplicación de la totalidad de recursos y/o la adquisición de recursos o servicios adicionales desde otras zonas cercanas.

Planes de acción ante emergencias, durante la construcción se pueden presentar accidentes por errores humanos o por causa de la naturaleza. Sin embargo, la mayoría de los accidentes laborales son causados por la excesiva confianza del personal que labora y en algunos casos por no seguir los procedimientos pautados. De igual modo, la ausencia de equipo de protección personal (cascos, lentes de seguridad, tapa oídos, guantes entre otros) puede causar accidentes en el personal obrero.

4.4 Actividades en la fase de construcción

Antes de proponer un plan de emergencia se deben conocer los posibles riesgos que existen en el campo de trabajo, para ello se deben conocer las actividades que se realizan durante la construcción. En el análisis de riesgo se plantean estas actividades:

- Limpieza y Movimiento de Tierra.
- Excavaciones y Zanjas.
- Compactado de relleno.
- Colocación de andamios.
- Estructuras provisionales (almacenamiento, oficinas, servicios).
- Cobertizos de protección.
- Colocación de Verjas Provisionales.
- Vialidad interna y externa.
- Plataforma y torres de izamiento.
- Fabricación y vaciado de hormigón.
- Instalaciones eléctricas, plomería.
- Acabados Finales.

4.5 Equipos e instalaciones a ser utilizados

Los equipos usados en su mayoría son maquinaria pesada y herramientas de gran tamaño. La mayoría de estas herramientas usan para su funcionamiento algún tipo de combustible que para efectos de ahorro de tiempo y dinero se encuentran almacenados en el sitio del trabajo.

Las instalaciones de almacenamiento de estos combustibles y de estos aceites deben estar debidamente identificadas tanto las sustancias como los riesgos presentes, deben poseer los pictogramas de las Naciones Unidas y los números de identificación, así como indicar prohibiciones y el uso de equipo de protección personal adecuado.

4.6 Procedimientos:

Previamente se mencionaron las emergencias identificadas, las cuales son:

- Accidentes terrestres.
- Emergencias de seguridad y/o políticas.
- Hallazgos de restos arqueológicos/históricos-culturales.
- Deslizamientos de tierra.
- Derrames de combustibles en suelo.
- Incendios.
- Accidentes durante la construcción.
- Evacuación de personal por Huracán.
- Sismo.

A continuación, se indican los procedimientos a seguir en caso de presentarse alguno de estos eventos.

a. Accidentes Terrestres

Se refieren a los accidentes de vehículos y maquinaria, que puedan suscitarse durante la construcción de los subproyectos y traslado del personal del subproyecto y subproyectos. Como procedimientos preventivos, se recomienda lo siguiente:

En el caso de los conductores:

- Capacitación en uso y manejo de los vehículos.
- Uso obligatorio de cinturones de seguridad para los conductores y pasajeros.
- Respetar los límites de velocidad establecidos.

Para los vehículos usados en el Subproyecto y subproyectos:

- Revisiones periódicas.
- Deberán contar con el equipo mínimo necesario para afrontar emergencias mecánicas, medicas e incendios.
- Para trabajos en zonas remotas, los vehículos contarán con agua y alimentos secos, dispositivos de señalización, brújula y mapa del área.

Adicionalmente, en lo que se refiere a la señalización:

- Antes y después de las zonas de trabajo en carreteras contarán con señales visibles (carteles o banderolas).
- Todo el personal que trabaje en carreteras usará cascos y chalecos de seguridad de color brillante para mejorar su visibilidad.

Procedimiento en caso de emergencias:

Ante un accidente de este tipo se deberán seguir los siguientes pasos:

- La persona que se encuentre en pleno uso de sus facultades tomará control de la situación.
- Proteger el lugar del accidente colocando alguna señal para advertir a otros conductores.
- Si es posible desenchufar la batería del vehículo para evitar cortos circuitos que generen conatos de incendios. Si no se puede desenchufar alejarse del vehículo.
- Tratar de comunicarse por radio u otro medio con sus supervisores inmediatos.
- Pedir ayuda a otros vehículos cercanos.
- Dar primeros auxilios a los lesionados de acuerdo a las prioridades.
- De no haber más riesgos, esperar la llegada de auxilio.
- Reportar los nombres, direcciones y teléfonos de los accidentados, así como número de placas del vehículo.
- Obtener una descripción precisa del lugar del accidente, incluyendo datos del nombre de la carretera, marcas relevantes, lugares próximos y de ser posibles distancias.

b. Emergencia de Seguridad y/o Políticas

En la eventualidad de que se produzcan emergencias de seguridad / políticas como:

- Conflicto armado.
- Organizaciones criminales (terroristas, narcotraficantes, entre otros) lleven a cabo, acciones violentas contra las instalaciones o personal (ataque, sabotaje, secuestro, etc.).
- Organizaciones sindicales hagan uso de la fuerza contra las instalaciones y/o personal, para intentar el logro de sus objetivos.
- Organizaciones de diferentes sectores que hagan uso de la fuerza para impedir la realización del subproyecto.

Procedimientos Generales:

- La comunicación entre los Responsables en Campo y la UEP deberá ser permanente; y cualquier variación de la situación, por mínima que sea, deberá ser inmediatamente informada.
- Todo personal de campo deberá estar entrenado para responder a cada tipo de emergencia.

Procedimiento en caso de emergencias:

- Cualquier personal de SEDECOAS-FHIS, contratistas o tercero notificará al Supervisor encargado y al Gerente de Operaciones, en primera instancia, quienes, luego de confirmar la información preliminar, iniciándose el proceso de notificación al resto de la Gerencia.
- El Supervisor activará el procedimiento de seguridad específico para el tipo de incidente informado. Coordinará, cuando así sea requerido por la UEP, las acciones de respuesta por parte de las autoridades militares / policiales según sea el caso.
- El Gerente con el asesoramiento de personal de seguridad, propondrá las pautas de acción. En el caso de involucrarse comunidades o trabajadores de la empresa o contratistas, los responsables de Relaciones Públicas y Relaciones Industriales asesorarán a la UEP para la toma de acción.

- La UEP notificará del incidente a los organismos competentes y solicitará su participación en caso de ser necesario.

c. Deslizamientos de Tierras

Para aquellos lugares clasificados como de alto riesgo a deslizamientos, es necesario establecer un procedimiento de contingencias para situaciones de deslizamientos que pudieran acontecer durante la etapa de construcción y/u operación, principalmente en presencia de lluvias.

Procedimientos Generales:

El supervisor responsable del movimiento de tierras junto con el personal de ingeniería, evaluarán las zonas inestables antes y durante los trabajos de corte. Esta evaluación y seguimiento se establecerán para evitar poner en peligro la vida de los operadores de maquinaria y personal de apoyo. El sistema de advertencia será mediante señales tales como silbatos, sirenas.

Procedimiento en caso de emergencias:

Al ocurrir un deslizamiento, el supervisor / ingeniero encargado del frente de trabajo procederá a evaluar el área afectada, y seguirá los siguientes pasos:

- Hacer un conteo del personal para identificar personal y maquinaria desaparecidos.
- Establecer si existen heridos en el personal observado. Comunicar a la UEP de la ocurrencia del accidente y solicitar la ayuda médica en caso de que fuese necesario.
- Coordinar con el Supervisor de movimiento de tierras para evaluar la zona y prevenir cualquier evento similar antes de iniciar la limpieza del área afectada.
- Preparar un informe de la ocurrencia, indicando causas y condiciones bajo las cuales ocurrió el deslizamiento, tipo de terreno afectado, incluyendo tipo de vegetación y propietario(s) de existir.
- Se iniciará la limpieza mediante palancas y picos desde la cabecera del derrumbe. El personal se ubicará con líneas de vida enganchadas a barretas clavadas en el suelo.
- Terminada la limpieza, se reconfigurará el área accidentada empujando el material suelto hacia la base del área.

d. Incendios

A continuación, se presentan los procedimientos básicos y específicos a seguir de ocurrir un incendio como consecuencia del derrame de líquidos inflamables, combustibles, o si es originado por cortos circuitos.

Procedimientos Generales:

Por ser una actividad sumamente peligrosa y que puede poner en riesgo la vida, los miembros de la brigada, deben estar bien entrenados y contar con experiencia específica.

Siempre la Vida humana tendrá la más Alta Prioridad, se debe priorizar y no escatimar esfuerzos para salvaguardar la vida del personal, los bienes materiales serán última prioridad en las labores de rescate.

Se incluirán extintores de incendios en las áreas del Proyecto. El tipo de extintor a ser utilizado será elegido de acuerdo a las necesidades de la actividad del Proyecto y el contexto de donde se realizará la obra. Los tipos/clases de extintores (A, B, C y D) permiten extinguir tipos diferentes de incendios. Los extintores de incendio de Clase A extinguirán incendios en materiales combustibles comunes, como madera y papel. Los extintores de incendio de Clase B son para usar en líquidos inflamables, como grasa, gasolina y aceite. Los extintores de Clase C son adecuados para usar solo en incendios por causas eléctricas.

Los extintores de Clase D están diseñados para su uso en metales inflamables. Los extintores de incendio multipropósito pueden usarse en diferentes tipos de incendios y se etiquetarán con más de una clase, como A-B, B-C o A-B-C.

El estado de los extintores deberá de ser revisado mensualmente y esta deberá incluir las siguientes acciones:

- Asegúrese de que el extintor esté montado en un lugar de fácil acceso, sin escombros ni materiales al frente.
- Asegúrese de que el pasador de seguridad esté en su lugar e intacto.
- La etiqueta es transparente y no está dañada.
- El mango está intacto y no está doblado ni roto.
- El indicador del manómetro está en la zona verde.
- Las mangueras/boquillas de descarga están en buen estado y no están obstruidas, agrietadas ni rotas.

Se colocará un plano detallado de las instalaciones indicando las principales rutas de evacuación en los lugares claves. No se permitirá la acumulación de materiales inflamables sin el adecuado y constante control por parte de personal calificado para esta acción.

e. Peligros eléctricos

Los equipos/dispositivos eléctricos pueden representar un peligro significativo para los trabajadores, particularmente cuando no se manejan correctamente o no se les da el mantenimiento adecuado. Muchos dispositivos eléctricos tienen requisitos de alto voltaje o alta potencia, lo que conlleva un riesgo aún mayor. Los grandes capacitores que se encuentran en muchas lámparas de destello láser y otros sistemas son capaces de almacenar cantidades letales de energía eléctrica y representan un grave peligro incluso si se ha desconectado la fuente de alimentación.

Las principales consecuencias asociadas con equipos/dispositivos eléctricos mal manejados son: incendio, descarga eléctrica y electrocución. El choque eléctrico o electrocución ocurre cuando el cuerpo se vuelve parte del circuito eléctrico; que sigue a un individuo que entra en contacto con ambos cables de un circuito eléctrico, un cable de un circuito energizado y la tierra, o una parte metálica que se ha energizado por contacto con un conductor eléctrico.

La gravedad y el efecto de una descarga eléctrica dependen de una serie de factores, como la vía a través del cuerpo, la cantidad de corriente, el tiempo de exposición y si la piel está húmeda o seca. El agua es un gran conductor de electricidad, lo que permite que la corriente fluya más fácilmente en condiciones húmedas ya través de la piel mojada. El efecto de la descarga puede variar desde un ligero hormigueo hasta quemaduras graves y un paro cardíaco.

La prevención o el control de riesgos eléctricos se puede lograr a través de:

- Evitando el uso secuencial de regletas de enchufes y otros multiplicadores de salida (es decir, a cuestas)
- Implementando prácticas seguras de trabajo cada vez que se utilizan equipos eléctricos
- Realizando la inspección del cableado antes de cada uso
- Reemplazando de inmediato de cables eléctricos dañados o deshilachados
- Eliminando o minimizando el potencial de derrames de agua sobre o cerca de equipos eléctricos
- Limitando el uso de cables de extensión a 90 días o menos
- Limitando el uso de cables de extensión a 90 días o menos

Procedimiento en caso de emergencias:

La persona que observe fuego o cualquier indicio de incendio, deberá informar inmediatamente al Supervisor más cercano, al mismo tiempo deberá evaluar la situación, y si es posible comenzar a extinguirlo con los extintores existentes en las proximidades, recordando que debe mirarlo de frente y combatirlo desde la base.

Si el Supervisor considera esta situación como delicada, deberá entonces:

- Llamar a la unidad de bomberos más cercana.
- Buscar más personas, herramientas, soporte.
- Activar la alarma. Al oír la alarma, cada persona se deberá dirigir al punto de reunión. El grupo médico deberá estar disponible ante cualquier eventualidad, sin desplazarse a las áreas con riesgo.
- Se deberá informar a la UEP, sobre el siniestro a fin de tomar las precauciones del caso, si es que no se pueda contrarrestar el incendio.
- Una de las brigadas deberá atacar el incendio directamente con la ayuda de extintores, una segunda brigada se encargará de observar situaciones riesgosas, alejar elementos inflamables, cortar el fluido eléctrico, restringir el ingreso de personas y apoyar a la primera brigada. Una tercera brigada básicamente conformada por personal médico preparará el botiquín de primeros auxilios y medicamentos necesarios para la atención de los heridos.

Una vez que se está combatiendo el siniestro, la empresa contratista bajo la supervisión del personal de SEDECOAS-FHIS deberán proceder a:

- Observar que se realicen todas las tareas previstas.
- Realizar el conteo de personal.
- Observar que todas las posiciones de emergencia estén atendidas.
- Anotar las personas desaparecidas.

Después de extinguido el incendio, se deberá realizar una inspección de la zona para averiguar las causas del siniestro. En el caso que no se pueda combatir el incendio y éste adoptará magnitudes incontrolables, se deberá tocar la sirena, pedir ayuda y desalojar el área o campamento.

f. Derrames de Hidrocarburos en el suelo

Los derrames pueden ocurrir durante el transporte de combustibles, mantenimiento o recarga de las máquinas. El procedimiento es simple y está dirigido a exponer las acciones específicas a seguir de acuerdo a la magnitud del derrame, la sustancia derramada y al área afectada.

Procedimientos Generales:

El transporte de combustibles deberá efectuarse a lo establecido en la legislación correspondiente, por ejemplo:

Contar con el equipo de transporte, de su propiedad o contratado, debidamente autorizado por las autoridades oficiales competentes y estar registrado como gestor ambiental en MiAmbiente para transportar productos derivados del petróleo en el país, que garantice la integridad del sistema de comercialización para el consumidor.

Para controlar derrames ocasionales la empresa deberá contar con los equipos e insumos para la contención de derrames, tales como:

- absorbentes en paños
- almohadillas y salchichones
- palas
- bolsas de polietileno
- guantes de polietileno
- lentes de protección
- botas de goma.

El equipo debe ser funcional para la contención y prevención de derrames de combustibles y aceites. El conductor y ayudantes que transporten hidrocarburos deberán conocer los procedimientos de respuesta inmediata para controlar el derrame y evitar su expansión, antes que llegue el apoyo de las brigadas de emergencia o control ambiental.

Procedimiento en caso de emergencias:

Según la cantidad de combustible o sustancia derramada se pueden definir tres tipos de derrame, para los cuales la utilización de personal y recursos para su control es diferente.

Tipo A: Derrames pequeños de aceite, gasolina, petróleo; los pasos a seguir en caso de presentarse este tipo de derrame son:

- Recoger los desperdicios y coordinar con su supervisor la disposición final.
- Remover las marcas dejadas removiendo el suelo del lugar.
- Controlado el evento, informar al Supervisor Ambiental.

Tipo B: Derrames de aceite, gasolina, petróleos menores de 55 galones. El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Controlar posibles situaciones de fuego u otros peligros debido a emanaciones de líquido.
- De ser posible, detener la fuga de combustible y la expansión del líquido habilitando una zanja o muro de contención hecho con tierra.
- Evitar la penetración del líquido en el suelo utilizando absorbentes, ropas u otros contenedores.
- Retirar el suelo contaminado hasta encontrar tierra sin contaminación.
- Si es necesario pedir ayuda.
- Informar al Supervisor ambiental tan pronto sea posible.

Tipo C: Derrames mayores de 55 galones. Este tipo de derrames requiere la participación de una brigada de emergencia especialmente entrenada y capacitada. Siempre considerando que lo más importante desde un primer momento es proteger la vida propia y de las personas alrededor. El procedimiento consiste en:

- Eliminar las posibilidades de incendio únicamente si no se arriesgan vidas.
- Si es posible, detener la fuga.
- Informe al personal de seguridad para que de la alarma.
- Controlar la expansión del líquido habilitando una zanja o muro perimétrico de tierra, y tratando de recoger el líquido en un contenedor seguro.

g. Accidentes durante la construcción

Los accidentes durante la construcción pueden tener resultados mortales por simplemente no seguir las medidas de seguridad o no estar pendiente de su trabajo. A continuación, se plantean algunas medidas preventivas. Se debe:

- Indicar el uso de equipo de protección personal en las áreas.
- El personal en campo debe llevar siempre el equipo de protección personal adecuados en especiales cascos de seguridad, botas de seguridad, si es necesario guantes, lentes, arneses
- No fumar en ningún área del campo.
- No hacer bromas.
- Seguir las instrucciones de los equipos.
- Tener un área de seguridad cercana para evitar daños a compañeros.
- No ingerir bebidas alcohólicas.
- En caso de manejo de maquinaria pesada no tomar medicamentos que causen somnolencia.
- Ubicar a los supervisores.
- Conocer la ubicación de los extintores, maletines de primeros auxilios, las salidas de emergencia, las zonas de seguridad, la activación de las alarmas, las áreas médicas entre otras.

4.7 Evacuación Médica

La Evacuación Médica (EM), contiene los procedimientos para la evacuación de heridos o enfermos desde el lugar del accidente hasta el centro de atención médica más cercano, para recibir asistencia de acuerdo a la gravedad del paciente.

Objetivo

El principal objetivo de un procedimiento para la evacuación médica (EM) es atender y transportar heridos o enfermos de cierta gravedad de la manera más rápida posible hasta centros hospitalarios que cuenten con el equipamiento necesario para atender a los evacuados.

Procedimientos Generales

La EM consiste básicamente en:

- Niveles de decisión en la evaluación de la emergencia.
- Encargados de la implementación.
- Procedimientos de transporte.
- Comunicaciones (niveles y canales de comunicación para la notificación).
- Posibles centros de traslado.
- Prioridad de evacuación en caso de varios individuos.

Todo el personal del Subproyecto acatará las siguientes normas:

- Cumplir las normas generales, y seguir los procedimientos de protección ambiental, salud, seguridad y relaciones comunitarias que se encuentran señaladas en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), normas y procedimientos previstos por SEDECOAS-FHIS y sus contratistas.
- Notificar al Supervisor de Seguridad y Ambiente, si algún trabajador porta medicamentos recetados para un determinado uso.
- Informar inmediatamente al Supervisor de Seguridad y Ambiente, cualquier incidente que se haya producido, de manera que se puedan tomar medidas apropiadas para evitar que éstos vuelvan a ocurrir o que se produzca un accidente.
- Informar inmediatamente al Supervisor de cualquier lesión, aunque sea mínima, para que sea evaluada por el médico o enfermero y determine su tratamiento médico a la brevedad posible.
- Informar inmediatamente al Supervisor la ocurrencia de algún accidente.
- Diariamente cada trabajador deberá comprobar su equipo, herramientas y/o maquinaria, y la operatividad del mismo antes de empezar a trabajar.

4.8 Emergencias médicas

Las emergencias médicas pueden darse en tres situaciones, en las que se requiera evacuar al trabajador a un centro de atención que cuente con los recursos necesarios.

Secuencia de Comunicaciones y Procedimientos en la Evacuación Médica

El Supervisor de Campo u Observador informará al campamento lo siguiente:

- Lugar del incidente, progresiva, camino más cercano, señales claras.
- Nombre de las personas heridas, edad, posición.
- Descripción de las lesiones.
- Signos vitales: respiración, pulso, nivel de conciencia.
- El Supervisor de Campo decidirá la prioridad de evacuación médica y dará las instrucciones.
- En base a la prioridad se enviará al médico y la ambulancia o vehículo adecuado al lugar del incidente.
- Se coordinará con hospitales, e informará el estado del paciente que va en camino.

Listas de contactos

Durante la implementación del Plan de Contingencia, se elaborará una lista de contactos claves que involucren a las dependencias policiales de las localidades aledañas, estaciones de bomberos, municipalidades, gobiernos regionales y locales, organizaciones ambientales, y de las personas a cargo de las operaciones; lista de proveedores de materiales y equipo; lista de las organizaciones estatales locales, contratista locales que dispongan de equipo y maquinaria; y una lista de organizaciones civiles afines locales, que puedan servir para apoyar las labores de emergencia y rescate propuestos en este procedimiento.

4.9 Sistema de notificación de emergencias

Todos los involucrados en el proceso deben notificar y reportar una emergencia ya sea en actividades de construcción, como en las de operación y mantenimiento. Cada Departamento tiene un grupo de frecuencia de radio con personal de seguridad de turno durante las 24 horas. Por medio de esta frecuencia se avisará de la emergencia al superior inmediato del Departamento para activar el Plan.

4.10 Secuencia de Comunicación de una Emergencia

Reporte Inicial

El proceso de notificación de una emergencia empieza con el reporte inicial de la misma. Una vez ocurrido el evento será responsabilidad del trabajador o testigo, supervisor de obra, con el apoyo del supervisor o personal de medio ambiente o seguridad.

El evento deberá ser reportado al superior inmediato del Departamento. Los supervisores de las empresas subcontratistas deben informar prioritariamente a la UEP.

Los reportes iniciales deberán seguir el siguiente esquema:

- Llamar al superior inmediato del Departamento y supervisor de contacto.
- Identificarse y describir la escena (Mencionar nombre, empresa a la que pertenece, ubicación, descripción de la emergencia, descripción del entorno de la escena).

- Enterado del evento, el superior del Departamento informará de inmediato al personal de medio ambiente o de seguridad, a fin de que se dirijan inmediatamente, junto con el supervisor del Departamento a cargo de la obra, al lugar del evento, o disponga que otro supervisor se dirija al lugar y confirme la emergencia.

Procedimiento de Notificación de Emergencias Nivel I

Las emergencias de Nivel I se deben comunicar al superior de medio ambiente o director de seguridad, y al supervisor de obra.

Procedimiento de Notificación de Emergencias Nivel II

Las emergencias de Nivel II requieren de una mayor movilización de personal, equipos y materiales, por lo que se comunicará a las siguientes personas:

Sistema de Soporte:

- Coordinador de la UEP.
- Especialista ambiental, social y de seguridad en el trabajo de la UEP.

Procedimiento de Notificación de Emergencias Nivel III:

En caso de presentarse una emergencia de Nivel III, o que una emergencia de Nivel II se convierta o tenga el potencial de convertirse en una emergencia de Nivel III, se deberá notificar también a las organizaciones de emergencias locales.

Procedimiento de Respuesta

Las emergencias pueden presentarse en diversas magnitudes, de acuerdo a la severidad del impacto inicial y al empleo de recursos necesarios para controlarla. Cada nivel de emergencias activa una organización distinta, las cuales se analizan en la presente sección.

5. Seguimiento y evaluación

El encargado de la parte ambiental implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación de este procedimiento se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que obligan a la inclusión del procedimiento de emergencias en salud ocupacional en los contratos.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en el procedimiento de emergencia y salud ocupacional.
- Señalización y delimitación de las áreas seguras.
- Verificar la presencia de vigilancia.

Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

6. Registros

Se diseñarán planillas de registro que permita verificar el cumplimiento del procedimiento, utilizando herramientas como:

- Lista de asistencia a las reuniones de información.
- Informes de vigilancia.
- Los instructivos operativos.
- Aplicabilidad de los procedimientos de emergencia y de seguridad y salud.
- Registro fotográfico de actividades.
- Registros de visitantes al subproyecto.
- Los informes generados por el gestor ambiental.

Estos documentos formarán parte de los reportes de cumplimiento oficiales de la obra y deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes. Se realizará la supervisión continua de las actividades señaladas en este procedimiento y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente.

Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental para la UEP del subproyecto.

10. Código de Conducta para Trabajadores

Código de conducta estándar para trabajadores, inclusión de cláusulas ambientales, sociales y de seguridad ocupacional en Contratos y Documentos de Orden Legal. El código de conducta incluirá cláusulas para abordar violencia de género, incluyendo acoso y explotación sexual (ver Modelo).

1. Objetivos

Contribuir a garantizar el cumplimiento de medidas, acciones, normas y obligaciones de índole ambiental, sociales y de seguridad ocupacional a través de la inclusión de cláusulas específicas en los contratos y documentos de orden legal que se desarrollen entre el subproyecto y sus contratistas, asociados, proveedores y concesionarios cualquier otra actividad que así lo requiera.

2. Impactos Considerados

Se considera que esta medida actúa sobre la mayoría de los impactos evaluados.

3. Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

El logro de un adecuado desempeño ambiental, social y de seguridad ocupacional del subproyecto, en todas sus etapas y a lo largo de su vida útil, implica necesariamente el cumplimiento de un conjunto de medidas, procedimientos, acciones, normas y obligaciones de índole ambiental. Muchas de estas acciones deben ser implementadas en varios sitios, por distintos ejecutantes y durante varias de las etapas del subproyecto.

4. Partes responsables

La responsabilidad de la implementación de la medida, descansa en primer lugar en la Unidad de Adquisiciones de la UEP, la cual es la instancia responsable de la elaboración de los documentos legales y contractuales que registrarán las actividades de la empresa. Seguidamente la Gerencia Ambiental en coordinación con especialistas Ambiental, Social y de Seguridad del subproyecto, deberá establecer los aspectos a incluir en estas cláusulas. Posteriormente cada uno de los actores señalados en la figura presentada al principio de esta medida debería acatar las disposiciones correspondientes contempladas en las cláusulas. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de los especialistas Ambiental, Social y de Seguridad del subproyecto.

5. Área de acción

La medida se aplicará fundamentalmente en el ámbito de acción legal del subproyecto, principalmente dentro de los límites del subproyecto, sin embargo, tendrá influencia en las actividades de los actores que interactúen socioeconómicamente con el subproyecto.

6. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Se estima que la medida será necesaria durante todas las fases del subproyecto, construcción, operación y mantenimiento, al momento de redactar los contratos y documentos de servicios y terceros.

7. Seguimiento y Evaluación

El Especialista Ambiental, Social y de Seguridad en el trabajo de la UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad.

Se propone en primer lugar identificar los tipos de cláusulas ambientales a incluir para cada tipo de documento, según sea la actividad a desarrollar por cada uno de los especialistas. Posteriormente la Gerencia Ambiental deberá verificar que en los documentos se establezcan de manera obligatoria las cláusulas ambientales, social y de seguridad ocupacional pertinentes.

Se realizará la supervisión continua de este Procedimiento, cada vez que se establezcan contratos y se elaborará un reporte trimestral en el cual también se incluyan el indicador señalado anteriormente.

Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de cumplimiento para la UEP del subproyecto, los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

8. Registros

Se diseñarán planillas de registro que permita verificar el cumplimiento del procedimiento. Serán registros de este, los archivos especiales donde se incluyan los documentos respectivos, incluyendo las cláusulas ambientales.

- i. Estos documentos formarán parte de los reportes de cumplimiento oficiales de la obra y deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

MODELO NORMAS DE CONDUCTA PARA EL PERSONAL DIRECTO, CONTRATADO, INCLUYENDO PERSONAL COMUNITARIO

Yo, _____, reconozco que la adhesión a las normas de seguridad ambientales, sociales, de salud, y las normas de prevención de la violencia basada en género (VBG) es importante. La violencia de género es un término general para cualquier acto dañino que se perpetra contra la voluntad de una persona y que se basa en diferencias socialmente atribuidas (es decir, de género) entre hombres y mujeres. La violencia de género incluye actos que infligen daño o sufrimiento físico, mental o sexual; amenazas de tales actos; y coacción y otras privaciones de libertad, ya sea en la vida pública o privada. Esto incluye los siguientes conceptos:

1. Acoso Sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual

2. Abuso Sexual, lo que significa actividad una amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas.
3. Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza, con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro.

Estoy de acuerdo en que mientras trabajo en el subproyecto:

1. Desempeñar mis funciones de manera competente y diligente;
2. Cumplir con estas Normas de Conducta y todas las leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables, incluidos los requisitos para proteger la salud, la seguridad y el bienestar del personal de otro contratista y de cualquier otra persona;
3. Cumplir con las medidas de bioseguridad COVID-19, según la normativa nacional y los lineamientos de la OMS y el Banco Mundial;
4. Mantener un ambiente de trabajo seguro, incluyendo:
 - a. asegurar que los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos bajo el control de cada persona sean seguros y sin riesgos para la salud;
 - b. usar el equipo de protección personal requerido;
 - c. utilizar medidas apropiadas relacionadas con sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos; y
 - d. seguir los procedimientos operativos de emergencia aplicables.
5. informar situaciones de trabajo que creo que no son seguras o saludables y retirarme de una situación laboral que creo razonablemente presenta un peligro inminente y grave para mi vida o salud o la de otros;
6. tratar a otras personas con respeto, y no discriminar a grupos específicos como mujeres, personas con discapacidad, trabajadores migrantes o niños;
7. cumplir con una política de cero alcoholes durante las actividades laborales y abstenerse del uso de estupefacientes u otras sustancias que puedan dañar las facultades en todo momento.
8. no usar lenguaje o comportamiento hacia mujeres, niños u hombres que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, degradante o culturalmente inapropiado;
9. no participar en ninguna forma de acoso sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con el personal del subproyecto o personas en las comunidades donde trabajo;
10. no participar en la Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza, con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro;
11. no participar en Abuso Sexual, lo que significa actividad una amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;
12. no participar en ninguna forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente;
13. no utilizar la prostitución de ninguna forma en ningún momento;
14. no participar en contacto o actividad sexual con niños menores de 18 años, incluido el cuidado personal o el contacto a través de medios digitales. La creencia errónea con respecto a la edad

- de un niño no es una defensa. El consentimiento del niño tampoco es una defensa ni una excusa.
15. a menos que exista el pleno consentimiento¹⁵ por todas las partes involucradas, no tendré interacciones sexuales con miembros de las comunidades circundantes. Esto incluye relaciones que impliquen la retención o promesa de prestación real de beneficios (monetarios o no monetarios) a los miembros de la comunidad a cambio de sexo (incluida la prostitución).
 16. completar cursos de capacitación relevantes que se brindarán en relación con los aspectos ambientales y sociales del Subproyecto, incluidos los asuntos de salud y seguridad, y Explotación y Abuso Sexual (EAS) y de Acoso Sexual (ASx);
 17. denunciar violaciones a estas Normas de Conducta; y
 18. no tomar represalias contra ninguna persona que denuncie violaciones a estas Normas de Conducta.

Con respecto a los niños menores de 18 años:

1. Informar a mi empleador sobre la presencia de niños en el sitio de construcción o involucrados en actividades peligrosas.
2. Siempre que sea posible, asegurarme de que haya otro adulto presente cuando trabaje cerca de niños.
3. No invitar a mi casa a niños no acompañados que no sean parientes de mi familia, a menos que estén en riesgo inmediato de sufrir lesiones o en peligro físico.
4. No utilizar computadoras, teléfonos móviles, cámaras de video y digitales ni ningún otro medio para explotar o acosar a los niños o para acceder a la pornografía infantil.
5. Abstenerme de castigar físicamente o disciplinar a los niños.
6. Abstenerme de contratar niños para trabajos domésticos o de otro tipo por debajo de la edad mínima de 14 años, a menos que la legislación nacional especifique una edad superior o que los coloque en un riesgo significativo de lesiones.
7. Cumplir con toda la legislación local pertinente, incluidas las leyes laborales en relación con el trabajo infantil y las políticas de salvaguardia del Banco Mundial sobre el trabajo infantil y la edad mínima.
8. Tener la precaución necesaria al fotografiar o filmar a niños.

Sanciones

Entiendo que, si infrinjo este Código de conducta individual, mi empleador tomará medidas disciplinarias que podrían incluir:

1. Advertencia informal.
2. Advertencia formal

¹⁵ **consentimiento** se define como la elección informada que subyace a la intención, aceptación o acuerdo libre y voluntario de un individuo de hacer algo. No se puede obtener consentimiento cuando dicha aceptación o acuerdo se obtiene mediante amenazas, fuerza u otras formas de coerción, secuestro, fraude, engaño o tergiversación. De acuerdo con la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, el Banco Mundial considera que los niños menores de 18 años no pueden dar su consentimiento, incluso si la legislación nacional del país en el que se introduce el Código de Conducta tiene una edad menor. La creencia errónea con respecto a la edad del niño y el consentimiento del niño no es una defensa.

3. Entrenamiento adicional.
4. Pérdida de hasta una semana de salario.
5. Suspensión de empleo (sin pago de salario), por un período mínimo de 1 mes hasta un máximo de 6 meses.
6. Terminación del empleo.
7. Informe a la policía si se justifica.

Entiendo que es mi responsabilidad asegurar que se cumplan los estándares ambientales, sociales, de salud y seguridad. Que me adheriré al plan de gestión de seguridad y salud ocupacional de mi empleador. Que evitaré acciones o comportamientos que puedan interpretarse como VBG. Cualquiera de estas acciones constituirá una infracción de este Código de conducta individual. Por la presente reconozco que he leído el Código de Conducta Individual anterior, estoy de acuerdo en cumplir con los estándares contenidos en el mismo y entiendo mis roles y responsabilidades. Entiendo que cualquier acción inconsistente con este Código de Conducta Individual o no actuar ordenado por este Código de Conducta Individual puede resultar en una acción disciplinaria y puede afectar mi empleo continuo.

Firma : _____

Nombre en letra de imprenta : _____

Título: _____

Fecha: _____

11. Procedimiento de Manejo de Patrimonio Cultural

Objetivo:

Garantizar al máximo la conservación del Patrimonio cultural hondureño que se encuentre en las áreas donde se ejecute el Subproyecto de Reconstrucción a causa de los fenómenos ETA e IOTA, con el propósito de identificar, proteger, conservar, revalorizar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural.

Impactos Considerados:

Según la UNESCO, se considera Patrimonio Cultural a: los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Según la Ley Hondureña para la protección del patrimonio cultural de la nación. Establece que conforman el Patrimonio Cultural de la Nación, los bienes culturales que poseen especial valor por su importancia prehistórica, arqueológica, histórica, artística y científica.

Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

La protección del patrimonio cultural está totalmente en manos del Estado de Honduras, independientemente si los restos culturales o sitios arqueológicos están en terrenos del Estado o terrenos particulares. No existe ningún tipo de excepciones a la actual legislación.

En caso de encontrarse objetos tales como fragmentos o vasijas enteras, instrumentos de piedra, petroglifos, entierros, restos de vivienda, fósiles o cualquier objeto que se presuma sea antiguo y por tanto de valor arqueológico se deberá seguir el siguiente procedimiento.

- a. Antes de proceder con un Subproyecto que implique riesgo o directamente daño al patrimonio cultural, la UEP debe consultar el Instituto Hondureño de Antropología e Historia.
- b. Asimismo, si un subproyecto implique excavaciones, movimiento de la tierra o cambios ambientales superficiales o demolición a mayor escala, la UEP debe determinar el conocimiento sobre los aspectos culturales del sitio propuesto. El Instituto Hondureño de Antropología e Historia debe ser consultado, y si hay cualquier duda sobre el patrimonio cultural de un área, se debe aplicar una breve encuesta de reconocimiento de campo ejecutada por un especialista. Si dicha encuesta revela existencia de patrimonio cultural que pueda resultar dañado por el subproyecto, se debe obtener un informe y autorización del Instituto Hondureño de Antropología e Historia como una condición de aprobación y ejecución del mismo.
- c. Como parte del proceso de evaluación de los subproyectos, el MOP del subproyecto establecerá que, si alguna propuesta presentada implique impactos sobre algún sitio cultural, esta propuesta no sería elegible para ser financiada por el subproyecto a menos que cuente con el respaldo del Instituto Hondureño de Antropología e Historia y las medidas de gestión propuestas sean consistentes con el Estándar del Banco Mundial.

- d. Se informará a todo el personal que trabaje en la construcción que cualquier hallazgo casual de este tipo deberá comunicarse de inmediato a los responsables del Sub Subproyecto y al Instituto Hondureño de Antropología e Historia.
- e. Se coordinará la paralización de los trabajos en la zona del hallazgo. Y se informará a los responsables del Sub Subproyecto y al Instituto Hondureños de Antropología e Historia.
- f. Según la Ley Hondureña para la protección del patrimonio cultural de la nación en ningún caso se autorizará la demolición de los referidos bienes, cuando a criterio del Instituto sean restaurables. La demolición de que trata el artículo anterior, no será autorizada para la construcción de nuevas obras de carácter público o privado.

Partes responsables

La ejecución de esta medida, tiene una responsabilidad compartida entre SEDECOAS-FHIS, el Instituto Hondureño de Antropología e Historia, Municipalidad correspondiente y los contratistas quienes, trabajarán en forma conjunta y en coordinación y articulación. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad del Especialistas Ambiental y Social de la UEP.

Seguimiento y Evaluación

Los Especialistas Ambiental y Social, de la UEP implementarán junto con inspectores de Infraestructura y social, fichas para el control y seguimiento, así como la evaluación y determinar si existe el Patrimonio Cultural, quienes registrarán las acciones ejecutadas, así como un registro minucioso de las incidencias en la bitácora social o en la herramienta que se tenga para tal fin.

Área de acción

Este procedimiento se deberá aplicar en todas aquellas áreas de acción donde se ejecuta el subproyecto y donde se evidencie la presencia de manifestaciones culturales o arqueológicas.

Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Se estima que la medida será necesaria durante todas las fases del subproyecto, debe ser aplicado desde la etapa de prefactibilidad, durante la ejecución de subproyectos y continuar hasta el cierre del mismo.

Registros

Dentro los registros que permita verificar el cumplimiento de las medidas, y del manejar adecuado del patrimonio cultural se encuentran las siguientes:

- Bitácora social
- Registro fotográfico
- Fichas que permitan determinar la existencia de patrimonio cultural.
- Lista de asistencia a los diferentes eventos
- Informes de seguimiento
- fichas de evaluación
- otras que se generen durante el seguimiento

12. Procedimientos de Hallazgos Culturales Fortuitos

Objetivos

Establecer los lineamientos y procedimientos generales, para la conservación y el potencial aprovechamiento del patrimonio arqueológico presente y aquellos que pudieren hallar de manera causal en el área del subproyecto.

Impactos Considerados

Afectación potencial de patrimonio cultural y/o arqueológico nacional

La actividad identificada como productora de estos impactos es:

- Movimientos de tierra, nivelación de terrenos.
- Reforestación.

Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

En el área de influencia del subproyecto, específicamente donde se construyen los subproyectos, sus perímetros y áreas verdes, así donde se realicen excavaciones, se aplicarán las medidas precautorias que se describen, para poder gestionar adecuada y responsablemente cualquier hallazgo fortuito que pudiera presentarse. Con estos conocimientos y atentos a la legislación sobre procedimientos dictados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, se adopta lo dispuesto por la ley correspondiente al respecto.

Partes responsables

La ejecución de esta medida, tiene una responsabilidad compartida entre SEDECOAS-FHIS, Municipalidad correspondiente y con las contratistas encargadas de la actividad de movimiento de tierra, nivelación y construcción de infraestructuras. Adicionalmente, trabajará conjuntamente y en coordinación y articulación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia. El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad del Especialista Social de la UEP.

Procedimientos Generales

Se informará a todo el personal que trabaje en la construcción, que cualquier hallazgo casual de este tipo deberá comunicarse de inmediato al Supervisor de planta y al Especialista Social, quienes informarán a la UEP del subproyecto.

Se coordinará la paralización de los trabajos en la zona del hallazgo. Asimismo, se informará al Instituto Nacional de Antropología e Historia y demás organismos competentes. Una vez declarado el hallazgo, el procedimiento a seguir es el siguiente:

- El Supervisor fotografiará y recolectará algunas muestras de los restos encontrados sólo si éstos corren peligro inmediato de ser destruidos. Caso contrario, no se removerá los restos y procederá a recabar información del hallazgo a fin de elaborar un breve informe.
- Comunicar por escrito al Instituto Nacional de Antropología e Historia para informar del hecho, resaltando la naturaleza involuntaria y fortuita del hallazgo.

- El procedimiento normal implica la designación de un técnico para la inspección del lugar y tomar la decisión si los restos hallados tienen valor cultural y las medidas a tomar para su conservación o rescate. A este funcionario se le proporcionarán las facilidades necesarias para que realice su trabajo de levantamiento de información. La opinión de las autoridades del Instituto Nacional de Antropología e Historia será determinativa para continuar los trabajos en la zona del hallazgo.

En el caso de hallazgos arqueológicos/históricos -culturales relevantes, este procedimiento plantea la necesidad de realizar un estudio detallado que establezca la forma de protección y/o aprovechamiento que deberán tener estas áreas. En este sentido se deben considerar los siguientes aspectos:

- Realizar un estudio detallado a fin de identificar las áreas en las cuales se encuentran las manifestaciones arqueológicas, o históricas - culturales, lo cual incluye:
- Inventario de sitios con evidencias arqueológicas o históricas – culturales.
- Ubicación exacta de los sitios.
- Identificación preliminar de los hallazgos.

Una vez realizado este estudio, se debe realizar la documentación técnica del hallazgo y la comunicación del mismo a las autoridades competentes y estas determinarán las acciones a seguir para la caracterización y destino final del material arqueológico encontrado.

Siendo las posibles acciones a considerar, las siguientes:

- Evaluación del hallazgo y traslado por parte de los organismos competentes al Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Evaluación del hallazgo y reubicación en una zona preseleccionada entre las partes para instalar una recreación de las características de los hallazgos encontrados en las exploraciones. Esto será realizado por el desarrollador del subproyecto, para tal fin.
- Esta actividad se realizará únicamente con autorización, y bajo la supervisión de las autoridades en la materia.
- Evaluación del hallazgo y conservación en el área donde se localizó. En este caso se hace necesario el establecimiento de áreas de seguridad y protección, así como un plan de manejo de las áreas con interés arqueológico mientras duren las excavaciones e investigación. Luego de realizar el levantamiento de los restos, y se obtenga la no objeción oficial del Instituto Nacional de Antropología e Historia, se podrá proseguir con las obras del subproyecto asignadas para el sitio del hallazgo.
- A fin de minimizar la afectación de las áreas con interés antropológico/histórico, se requiere de la constante supervisión de un personal calificado durante las actividades de construcción de las obras, en especial durante el movimiento de tierra y la nivelación del terreno.

Como recomendaciones generales que deben de ser aplicadas en caso de que ocurra un hallazgo fortuito durante la ejecución del subproyecto se deberán seguir las siguientes acciones:

- Se deben definir áreas de protección alrededor de los hallazgos.
- Se debe preservar la vegetación natural y las condiciones originales en las zonas de ubicación de los hallazgos.
- Se requiere constante vigilancia en esas áreas, a fin de minimizar los actos vandálicos para garantizar el mantenimiento y protección de los mismos.

Área de acción

Este procedimiento se deberá aplicar en todas aquellas áreas del predio donde se ejecuta el subproyecto y subproyectos, donde se evidencie la presencia de manifestaciones culturales o arqueológicas.

Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este procedimiento debe ser aplicado en la etapa de pre construcción o preparatoria para la construcción y continuar su aplicación durante toda la etapa de construcción. Si en caso que ocurra tal hallazgo fortuito, y posteriormente al culminar el proceso antes descrito, el aprovechamiento del patrimonio arqueológico podrá ser utilizado en previo acuerdo con el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Seguimiento y Evaluación

El Especialista Ambiental de la UEP implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación de este procedimiento se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la protección de las áreas de interés arqueológico/histórico.
- Verificar la elaboración del Plan de Manejo de las áreas arqueológicas/históricas, si así ocurriesen hallazgos. El mismo será elaborado en conjunto con especialistas aprobados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en un informe específico para tal fin.
- Señalización y delimitación de las áreas reservadas o de conservación
- Verificar la presencia de vigilancia
- Verificar el estado de protección de las áreas de interés arqueológico/históricas

Se realizará la supervisión continua de las actividades señaladas en este procedimiento y se elaborará un reporte mensual en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente.

Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de Cumplimiento Ambiental y Social para la UEP del subproyecto.

Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

Registros

Se diseñarán planillas de registro que permita verificar el cumplimiento del procedimiento, se pueden utilizar los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de información
- Informes de vigilancia
- Los instructivos operativos
- Plan de Manejo de las Áreas Arqueológicas
- Mapas de las áreas protegidas

- Registro fotográfico de actividades.
- Registro del centro de visitantes a las exposiciones
- Registro de exposición itinerante

Estos documentos formarán parte de los reportes de cumplimiento oficiales de la obra y deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

13. Plan de Acción de Género

La perspectiva de género como enfoque para avanzar hacia la igualdad entre hombres y mujeres en los subproyectos de infraestructura que son ejecutados por SEDECOAS-FHIS y las acciones que se esperan implementar en los diferentes subproyectos, para el empoderamiento de la mujer, fueron discutidas y socializada a todas las Partes Interesadas.

Participación e involucramiento de las mujeres rurales, indígenas y madres solteras

Entre los grupos vulnerables se encuentran las mujeres rurales, indígenas y madres solteras ya que enfrentan varias limitaciones para poder ser sujetos con igualdad en el desarrollo del país en general y para poder ser beneficiarias de los subproyectos, en particular. Aún el día de hoy son varias las causas de exclusión de mujeres de muchas actividades sociales, productivas y políticas, y aún más para las mujeres indígenas. Si no se toman en cuenta estos obstáculos, se pueden convertir en elementos de riesgo de exclusión de participación de las mujeres en las actividades y subproyectos. Los principales obstáculos para mujeres rurales e indígenas son:

- Alta carga de trabajo (triple rol; migración hombre; muchos niños pequeños a su cargo);
- Machismo (no tener libertad de decidir o de moverse físicamente para asistir a una actividad social o productiva, baja autoestima, violencia, timidez, miedo);
- Analfabetismo o bajo nivel educativo;
- Condición de pobreza (dificulta invertir o cubrir gastos para asistir a capacitaciones, etc.);
- Poca participación como socias en organizaciones de productores;
- Poca tenencia de la tierra;
- Difícil acceso a crédito para emprendimientos; y
- División tradicional de trabajo resulta en sesgo de personal técnico para involucrarla en, por ejemplo, eventos de capacitación, asistencia técnica, y procesos de consulta.

También es importante hacer mención que estos obstáculos generales no aplican para todas las mujeres rurales, siendo que algunas han superado estos obstáculos y que hay muchos hombres que igual a las mujeres velan por una sociedad más igualitaria.

Para responder a los obstáculos generales que limitan la participación equitativa de la mujer, se considerará implementar algunas de las siguientes medidas o acciones afirmativas, en base a las circunstancias de cada subproyecto.

Obstáculos generales que limitan la participación equitativa de la mujer y posibles medidas o acciones afirmativas:

Obstáculo	Medida de mitigación o Acción afirmativa
Alta carga de trabajo (triple rol; migración hombre; muchos niños pequeños a su cargo).	-Organizar guarderías temporales para que las mujeres con niños pequeños puedan concentrarse mejor (siempre y cuando las mujeres consideren esta opción como un apoyo útil). -Respetar horarios convenientes para hombres y mujeres.

Obstáculo	Medida de mitigación o Acción afirmativa
<p>Machismo (no tener libertad de decidir o de moverse físicamente para asistir a una actividad social o productiva capacitación, baja autoestima, violencia, timidez, miedo).</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluar si es necesario realizar eventos separados para mujeres y hombres o asistencia en pareja. -Coordinar e involucrar a lideresas comunitarias mujeres por su conocimiento de Grupos organizados de mujeres y sus intereses. -Al momento de la convocatoria explicar de qué se trata el evento y explicar al esposo/compañero de vida porqué es importante y beneficiosa la participación de las mujeres. -Tener personal técnico social y de Infraestructura, femenino. -Socialización en área de influencia subproyecto a través mensajes a favor de la igualdad, inclusión social y contra la violencia contra mujer. -Organizar los eventos en las comunidades y no en lugares que requieran viaje y/o hospedaje, ya que de esta manera se puede superar ciertas restricciones sociales y limitaciones de tiempo de las mujeres. -Talleres de autoestima e igualdad de género tanto para hombres como mujeres. -Conocer los canales para denunciar actos de violencia e instancias que se puede recomendar a personas en situación de maltrato.
<p>Analfabetismo o bajo nivel educativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Usar lenguaje no técnico. -Usar materiales visuales. -Usar métodos participativos.
<p>Condición de pobreza (dificulta inversiones o para cubrir gastos para asistir a capacitaciones, etc).</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Criterios de selección para los subproyectos, toman en cuenta las condiciones particulares de las mujeres rurales, indígenas y madres solteras. -Incluir en el presupuesto de eventos el rubro de viáticos, (municipal, mancomunidad u otros socios estratégicos) especialmente para aquellos participantes que se sabe no tienen el recurso económico para pagar su pasaje u otros gastos relacionados.
<p>Poca participación de las mujeres en cargos importantes dentro de las Organizaciones comunitarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Charlas de sensibilización en organizaciones comunitarias, sobre igualdad de género y sus beneficios. -Elaborar e implementar estrategias de género en los subproyectos en caso de ser necesario.
<p>División tradicional de trabajo resulta en sesgo de personal técnico de instancias gubernamentales para involucrarla en eventos de capacitación, asistencia técnica,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas de sensibilización sobre división tradicional de trabajo con socios y socias en diversas organizaciones productivas, así como personal técnico de la UEP. -Al realizar las consultas sobre subproyectos, emplear canales de comunicación específicos para mujeres como sus propias

Obstáculo	Medida de mitigación o Acción afirmativa
<p>procesos de consulta y/o toma de decisión.</p>	<p>organizaciones y lideresas en el municipio y comunidad, y canales de radio escuchadas por ellas.</p> <p>-Mencionar en la convocatoria de manera explícita que se invita a hombres y mujeres.</p> <p>-Incluir en TdR de los contratistas la participación de las mujeres de carácter obligatorio.</p>

14. Análisis Social de Conflicto

Objetivo

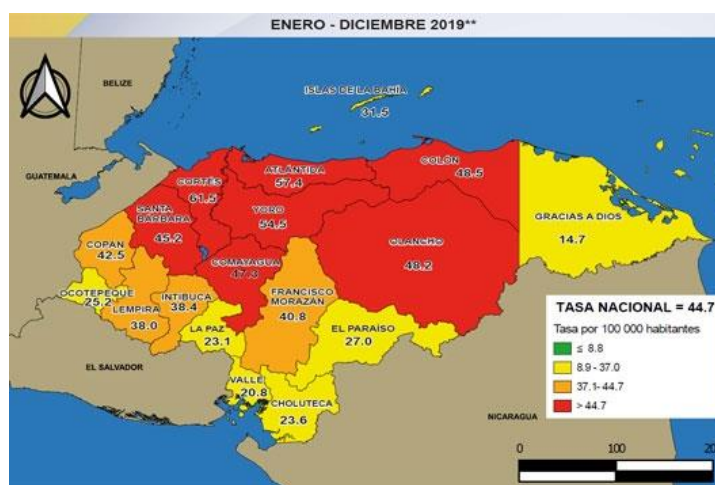
Adoptar medidas para la prevención o solución de conflictos en áreas donde se ejecuta el subproyecto con el propósito de mejorar las relaciones comunitarias y asegurar la sostenibilidad de las intervenciones.

Impactos Considerados

La violencia en el país es perpetrada por organizaciones criminales transnacionales, grupos locales de tráfico de drogas, pandillas y miembros corruptos de las fuerzas de seguridad, entre otros actores. Esta violencia constituye un foco de atención de los organismos de cooperación internacional, los gobiernos y las organizaciones multilaterales que suministran asistencia a Honduras, y es un tema central de los medios de comunicación dentro y fuera del país.

Varias razones explican este hecho.

La violencia afecta desproporcionadamente a las personas de las zonas pobres y marginales, y tiende a permanecer concentrada en ellas un círculo vicioso difícil de romper en las naciones pobres. Además, la violencia impide el desarrollo económico y altera la vida de todos en la dinámica socioeconómica. Puede dar lugar a significativos cambios demográficos y a crisis, cuando grandes sectores de la población se trasladan a zonas urbanas o intentan migrar a otros países. La tasa de homicidios en Honduras durante 2017 fue de 43.6 víctimas por cada cien mil habitantes; pese a la reducción de 15.5 puntos en el riesgo en comparación con la de 2016 (59.1), sigue siendo cinco veces más alta que el estándar mundial (8.8). Entre el 2004 y 2017, existieron 67,961 víctimas de homicidio.



Fuente: Observatorio de la Violencia

El Observatorio de la Violencia de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (OV-UNAH), difundió en el informe de homicidios en 2019 y remarcó que la tasa anual cerró en 44.7 por cada 100 mil habitantes, es decir 3.3 más que los registrados en 2018.

Una cantidad significativa de delitos y violencia en Honduras puede atribuirse a pandillas de jóvenes y al crimen organizado como ser redes y carteles de narcotráfico. Si bien las pandillas de jóvenes operan en zonas urbanas principalmente, también se hacen presente en zonas rurales cercanas a la frontera con El Salvador, donde han conseguido un refugio. De todos los homicidios informados en 2020, un 47 % tuvo lugar en zonas rurales. Alrededor de un 22 % de estos delitos puede ser atribuido a la delincuencia, sin embargo, la forma más frecuente de violencia en áreas rurales se relaciona con el género. Delito y violencia en zonas rurales de Honduras Se han realizados pocos estudios en las zonas rurales de Honduras sobre cómo los altos niveles de violencia son influenciados por la juventud y viceversa en estas zonas.

Aunque los niveles de violencia delictiva no son tan altos como en las zonas urbanas de Honduras, estos siguen siendo altos y existen varios factores de riesgo en el Corredor Seco y comunidades rurales que pueden llevar a jóvenes a unirse a pandillas o grupos de crimen organizado. Estos factores de riesgo incluyen desintegración familiar y falta de control parental debido a la inmigración, acceso a drogas, mercados ilegales, tráfico de estupefacientes, presencia de armas y presencia de pandillas. Además, existen factores de riesgo adicionales presentes en el Corredor Seco y en las comunidades rurales, entre los que se encuentran la alta desigualdad de ingresos;

La falta de acceso al empleo, a la salud y a la infraestructura física; la administración deficiente; la falta de confianza en las fuerzas policiales; las normas culturales y la socialización de género; y el aumento en el tamaño y densidad de los hogares. Estos factores de riesgo, al combinarse con otros, pueden ocasionar un aumento de la actividad delictiva y la participación en grupos violentos como las pandillas. En otras palabras, el Corredor Seco y potencialmente otras zonas rurales en Honduras tienen todas las chances de convertirse en regiones extremadamente violentas.

Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

General: Para prevenir el escalamiento de posibles acciones de violencia en la integridad de las personas, en el ámbito de las acciones relacionadas con el Subproyecto y los subproyectos que financia, se han identificado acciones que incluyen (i) Tener en cuenta los intereses de la población joven en todas las intervenciones; (ii) Dar empleo a jóvenes de comunidades en obras relacionadas con los subproyectos; y (iii) La suspensión temporal o permanente de subproyectos en las comunidades o aquellas zonas de cobertura donde se registren acontecimientos que pongan en riesgo la vida del personal técnico del subproyecto, los beneficiarios directos e indirectos, contratistas y proveedores.

Es importante conocer el momento oportuno para efectuar el Análisis de los Problemas Comunitarios, durante la fase de Prefactibilidad se pueden analizar los conflictos internos de las comunidades, con los que se busca reducir los conflictos durante la ejecución de los subproyectos, se le puede emplear también en otras etapas. De igual manera se pueden emplear diferentes técnicas, métodos y herramientas para la identificación y solución de los conflictos durante las todas las etapas de los subproyectos. A continuación, se enlistan algunos ejemplos donde se podría realizar emplearse un mecanismo de solución de conflicto.

- a. Durante la Ejecución de los Subproyectos:

Cuando una comunidad no ha participado activamente en la ejecución del subproyecto, los intereses han cesado, no hay voluntariado, no existe la participación comunitaria o es muy baja, es necesario entablar comunicación con los líderes y lideresas comunitarias y beneficiarios, para encontrar a través de diferentes técnicas participativas, la causa de los problemas y reorientar los objetivos.

b. Durante la evaluación de los subproyectos:

Al momento de realizar la evaluación de medio término o al final, se debe verificar si el subproyecto responde a las necesidades de la comunidad, si este no responde a las necesidades se tendrá que reorientar el subproyecto tal y como fue diseñado para evitar el conflicto dentro de la comunidad. Para ello es necesaria la participación activa de la comunidad beneficiaria y de todas las partes interesadas. Con lo anterior buscamos la sostenibilidad de los subproyectos.

c. Cuando exista Conflicto evidente en la Comunidad:

Es inevitable que las comunidades entren en conflicto por diferentes razones, mismas que podrían generar una crisis durante la ejecución de los subproyectos, por lo que se deben de proporcionar una serie de herramientas y procedimientos que puedan ayudar a conocer el origen del conflicto o problemas y sus distintas soluciones que ayuden a resolver o mitigar el problema.

Partes responsables

La ejecución, vigilancia de control y seguimiento de los conflictos en las comunidades durante la ejecución de los subproyectos, es responsabilidad de UEP, cuyo equipo supervisor deberá mantener una vigilancia continua de las actividades realizadas por los empleados, las empresas contratistas y beneficiarios directos e indirectos de la comunidad, con el propósito de mitigar, reducir o evitar los conflictos.

Para lograr esto último, el especialista social y su equipo debería estar compuesto principalmente por personal con experiencia en solución de conflictos, en el manejo de personal, en el uso de computadoras y elaboración de informes escritos, con conocimientos de la legislación que sea aplicable al Subproyecto. Este personal deberá conocer Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), es decir, las medidas ambientales asociadas al desarrollo (construcción y operación) del subproyecto y los diferentes Marcos y Planes que acompañan el MGAS. Es fundamental que este personal posea la capacidad de comunicación con las comunidades y las entidades gubernamentales encargadas de la vigilancia y supervisiones oficiales del subproyecto y con todas las partes interesadas.

Área de acción

El subproyecto propuesto se enfocará en comunidades seleccionadas afectadas por los ciclones Eta e Iota. Los beneficiarios directos son la población de las comunidades de los departamentos más afectados que se beneficiarán de la restauración y mejora de los servicios públicos y la reconstrucción resiliente de infraestructura crítica, estimada en al menos 800,000 habitantes, de los cuales aproximadamente 50% son mujeres, incluidas las comunidades de pueblos indígenas y afrodescendientes. La población total del país también se beneficiará indirectamente de la mayor capacidad de las autoridades para reconstruir mejor infraestructura y responder de manera más eficiente a los desastres. Los funcionarios gubernamentales de

los ministerios competentes y las autoridades locales se beneficiarán de una mayor capacidad para la planificación e implementación de la recuperación ante desastres.

Duración de la medida y oportunidad de aplicación

El análisis de Conflictos debe ser aplicado en todas las etapas de los subproyectos, es importante que desde la prefactibilidad se analice el contexto comunitario, evidenciando algunos conflictos internos que la comunidad pudiera tener, para mitigar o reducirlos o eliminar esos conflictos, al mismo tiempo en esta etapa es importante establecer claramente los alcances del sub proyecto, para evitar en etapas posteriores malos entendidos. En la etapa de ejecución y evaluación de los sub proyectos también debe estar presente el análisis de los conflictos con el propósito de reorientar los objetivos buscando siempre la sostenibilidad de los sub proyectos y la confianza de la comunidad.

Seguimiento y Evaluación

El Especialista social, de la UEP implementará junto con inspectores (de la Dirección de Control y Seguimiento de SEDECOAS-FHIS), fichas para el control y seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como un registro minucioso de las incidencias en la bitácora social.

Existen diferentes métodos a ser utilizados para el seguimiento y evaluación en la solución de conflictos comunitarios, sin interferir en las decisiones o capacidades de los comunitarios, lo indispensable es identificar los problemas a través de las capacidades innatas de los beneficiarios, ellos cuentan con una gran cantidad de recursos para resolución de conflictos.

A continuación, se enumeran algunos ejemplos a manera de guía para el seguimiento y evaluación:

- Identificar los actores claves dentro de las comunidades, sus características y como están estructurados, así como su forma de resolver o abordar los conflictos comunitarios, es importante conocer los subproyectos que como comunidad han desarrollado los éxitos y fracasos, que como comunidad han tenido que enfrentar.
- Respetar y apoyar las opiniones de los beneficiarios directos e indirectos de los subproyectos sus capacidades y habilidades, así como el capital social existente, incluir en la facilitación métodos y técnicas, así como herramientas para la investigación de la problemática y la obtención de resultados esperados y fortalecer las capacidades de los asistentes. Es indispensable escuchar y estar atento a los testimonios de las vivencias pasadas y presentes ya que pueden ser el punto de partida para conocer los conflictos.
- Es importante conocer las diferentes formas en que la comunidad toma las decisiones importantes y de carácter colectivo, fomentar la discusión a través de un grupo focal, conocer como estas decisiones han impactado tanto en forma positiva o negativa y como se puede mejorar las decisiones futuras.
- Exponer clara y honestamente los objetivos de desarrollo que se propone alcanzar el subproyecto, y cuáles serán sus contribuciones y las que espera de la comunidad.
- Proponer, algunas soluciones a través de herramientas que faciliten el análisis de los problemas y la búsqueda de las posibles soluciones.
- Permitir que sean los beneficiarios que identifiquen sus problemas y propongan las soluciones, siempre y cuando estas soluciones estén enmarcadas dentro de las exigencias de los subproyectos.

- Ayudará la comunidad a negociar cuando haya grupos con intereses en conflicto dentro (o fuera) de la comunidad. Lo más importante es que la ejecución de los subproyectos sea lo menos conflictiva y que todas las partes interesadas estén de acuerdo, para generar un clima de confianza, entre todas las partes.

Los resultados formarán parte de los informes de inspectoría social. Los informes de seguimiento y evaluación deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

Para llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los conflictos comunitarios durante las diferentes etapas de los subproyectos, es importante tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Establecer un espacio para el análisis de los problemas encontrados, la identificación de las necesidades y priorizarlas para posteriormente encontrar en forma conjunta las posibles soluciones;
- Crear un espíritu de confianza y colaboración para las actividades del subproyecto;
- Proporcionar información adecuada, y comenzar a negociar entre los grupos entre las partes interesadas;
- Proporcionar información veraz y oportuna, como una línea base para posteriormente permita medir el cambio;
- Establecer los objetivos concretos, estrategias y planes de la comunidad.

Existen diferentes métodos a ser utilizados por los facilitadores en la solución de problemas comunitarios, sin interferir en las decisiones o capacidades de los comunitarios, lo indispensable es identificar los problemas a través de las capacidades innatas de los beneficiarios, ellos cuentan con una gran cantidad de recursos para resolución de conflictos.

Identificación del problema

Para la identificación del problema dentro de una comunidad es necesario que todas las partes interesadas o involucradas conozcan que tienen un conflicto a la vista, lo que da paso para la búsqueda de una o varias soluciones. Para lo cual se propone hacer las siguientes preguntas:

- ¿La comunidad tiene un conflicto que afecta la ejecución de los subproyectos?
- ¿Cuál es el nivel de prioridad de este conflicto?
- ¿Cuáles son las posibles soluciones para resolver nuestro conflicto?

Hay muchas herramientas que facilitan y enfocan la discusión, ayudando a la comunidad en la identificación de sus problemas. Algunas que podrían ser útiles para tal fin, según las condiciones específicas de la comunidad, son las siguientes:

- Mapa Parlante
- Franelógrafos, papelógrafos
- Carteles
- Dibujos y discusión

- Jerarquización, medición y clasificación de los conflictos
- Estudio de Caso

Es importante que las comunidades sepan que el sub proyecto puede darles una «solución» adecuada a los problemas que han identificado. El personal de campo puede presentar la metodología y los objetivos del subproyecto, y discutir abiertamente si estos son o no razonables; y si las soluciones son «probadas y acertadas», «experimentales», o representan la «mejor opción». (tomado de Desarrollo Comunitario. Seguimiento y Evaluación Participativa)

Registros

Dentro los registros que permita verificar el cumplimiento al control, seguimiento y evaluación de los conflictos comunitarios, se encontrarán los siguientes documentos:

- Bitácora social
- Lista de asistencia a los diferentes eventos
- Informes de seguimiento
- Manuales o material didáctico relacionado con el tema de Solución de Conflictos
- Registro fotográfico de actividades.
- Fichas de evaluación
- Otras que se generen durante el seguimiento y evaluación

15. Plan de Monitoreo y Supervisión

El Procedimiento de Monitoreo y Supervisión se formula para verificar la inserción de la dimensión ambiental y social para el Subproyecto, pues representa la materialización de todas las medidas que se previeron tanto a nivel de diseño del Subproyecto, como aquellas desarrolladas a lo largo de la evaluación ambiental y social realizada y las exigidas por la normativa ambiental aplicable.

Los lineamientos aquí establecidos buscan conformar una herramienta que favorezca la participación activa de los pobladores/beneficiarios de los subproyectos promotores y del Estado en la vigilancia y control ambiental y social, durante las diversas fases de desarrollo del subproyecto.

Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

Por otra parte, una vigilancia continua de las actividades contempladas en el subproyecto, permitirá detectar oportunamente la aparición de impactos ambientales y sociales no previstos en la evaluación ambiental y determinar la necesidad de proponer nuevas medidas ambientales o modificar los alcances de las ya consideradas en todas las etapas del subproyecto, como aquí se presenta a continuación.

Partes responsables

La ejecución, vigilancia de Control y Seguimiento es responsabilidad de UEP, cuyo equipo supervisor deberá mantener una vigilancia continua de las actividades realizadas por los empleados, las empresas contratistas y cualquier otra obra y operación del subproyecto desde el punto de vista ambiental y social.

Para lograr esto último, el equipo de supervisores o gestores ambientales y sociales deberá estar compuesto principalmente por personal con experiencia en la inspección de obras, en el manejo de personal, en el uso de computadoras y elaboración de informes escritos, con conocimientos de la legislación ambiental y social vigente y aquella aplicable al Subproyecto. Este personal deberá conocer la Evaluación Ambiental (EA) y especialmente sus impactos y el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), es decir, las medidas ambientales y sociales asociadas al desarrollo (construcción y operación) del subproyecto. Es fundamental que este personal posea la capacidad de comunicación con las comunidades y las entidades gubernamentales encargadas de la vigilancia y supervisiones oficiales del subproyecto.

Seguimiento y Evaluación

El seguimiento de la calidad ambiental en el área a ser afectada por el subproyecto, se logra a través de la ejecución de las siguientes tareas específicas:

- La identificación de los componentes ambientales y sociales a ser afectados.
- La identificación de las variables ambientales y sociales claves que permitirán detectar variaciones en las características de dichos componentes.
- La definición de un plan de monitoreo para cada una de ellas.

16. Plan de Capacitación Ambiental y Social

1. Objetivos

Concienciar al personal que realizará las operaciones en las instalaciones del subproyecto, sobre la importancia de cumplir las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras que se expresan en el MGAS para la etapa de operación del subproyecto, así como mejorar la capacitación de los trabajadores que serán contratados, que los preparará para trabajar en el subproyecto y para ser contratados en otras futuras y mejorar el nivel educacional de los pobladores.

2. Impactos Considerados

Los impactos considerados para el diseño de esta medida son todos los relacionados con las actividades ambientales y sociales, pero principalmente se espera que la misma incida sobre los siguientes:

- Alteración de la calidad de vida (medio ambiente y socioeconómico) por el desarrollo del subproyecto y subproyectos.
- Alteración de la infraestructura vial existente por movilización de personal, equipos y materiales.
- Conflictos potenciales con las comunidades e instituciones del área por expectativas no satisfechas.
- Afectación potencial de la salud y seguridad de los pobladores del área de influencia del subproyecto.

3. Medidas a aplicar para etapas del subproyecto

La capacitación de recursos humanos para responder a las necesidades de la organización en Gestión Ambiental y Social se llevará a cabo creando una base adecuada de conocimientos entre los empleados en los métodos y destrezas en manejo ambiental, prevención de riesgos y atención de emergencias ante desastres de origen natural, antrópico o tecnológico.

Se plantea el involucramiento de todo el personal en el proceso de conocimiento de los impactos que generan sus actividades en el medio ambiente si se realizan en forma incorrecta, asegurándose que los contratistas y suplidores tengan las destrezas necesarias para desarrollar su trabajo de una manera responsable con el ambiente. Se formulará y realizará un plan de capacitación que contendrá los siguientes aspectos:

- Identificación de necesidades de capacitación, adecuación del procedimiento de capacitación con los empleados y también actores externos representantes de las comunidades próximas a las obras.
- Desarrollo de talleres de concienciación: constituyen el centro del procedimiento de educación, y el elemento que promoverá la participación de los trabajadores en el MGAS, en línea con temas de capacitación mencionados en el PGMO, PPPI y MPPI del subproyecto.
- Todo el personal deberá asistir a éstos, desde los directivos hasta los trabajadores que operarán el subproyecto.
- El contenido de los talleres incluirá conceptos básicos de comportamientos ambientales, sociales y de SSO apropiados y la importancia de cumplimiento de las medidas de la legislación aplicable y el MGAS, PGMO, PPI y MPPI del subproyecto.

- El procedimiento en cuestión pretende poner en marcha una política de capacitación de mano de obra no calificada a partir de una base de datos de los trabajadores contratados.
- Estructuración de los grupos por tareas a desempeñar. Un Promotor Social estructurará los grupos a ser entrenados a partir de las tareas que se desempeñarán en la operación del subproyecto.
- Se impartirá adiestramiento de forma teórica y práctica, incluirá los aspectos de los procedimientos de operación en las diferentes actividades, los diferentes mantenimientos a realizar, uso de las herramientas y materiales; así como los medios de seguridad y protección.

4. Partes responsables

La responsabilidad en la ejecución de este plan recae sobre los Especialistas Ambiental, Social, Salud y Seguridad de la UEP y la UGA de SEDECOAS-FHIS.

El seguimiento y supervisión de esta actividad será responsabilidad de los Especialistas Ambiental, Social, Salud y Seguridad de la UEP.

5. Área de acción

Este plan se deberá aplicar en todas las áreas del Subproyecto.

6. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este plan debe ser aplicado en la etapa de construcción de los subproyectos y continuar su aplicación durante toda la vida útil del subproyecto.

7. Seguimiento y Evaluación

Los especialistas ambientales, social y de salud y seguridad en el trabajo de la UEP, implementarán una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrarán las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación de este plan se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales y sociales que señalen la ejecución de las actividades de formación y capacitación.
- Ejecución de las reuniones, cursos, charlas o talleres.
- Verificación a través de preguntas de la efectividad de los talleres.

Se realizará la supervisión continua de la actividad de formación y capacitación y se elaborará un reporte trimestral en el cual también se incluyan los indicadores de cumplimiento. Los resultados formarán parte de los reportes semestrales oficiales con la frecuencia requerida para los Informes de cumplimiento ambiental y social para la UEP del subproyecto. Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

8. Registros

Se diseñarán planillas de registro que permita verificar el cumplimiento del plan. Serán registros de este, los siguientes documentos:

- Lista de asistencia a las reuniones de capacitación

- Temática de los talleres de capacitación
- Evaluaciones a los participantes de los talleres
- Evaluación de los talleres
- Registro fotográfico de actividades.
- Los informes generados por los Especialistas Ambiental, Social y Salud y Seguridad de la UEP.

Estos documentos formarán parte de los reportes de cumplimiento oficiales de la obra y deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

17. Procedimiento de Rehabilitación de Áreas Degradadas

1. Objetivos

Establecer las prácticas y actividades necesarias para la recuperación ambiental de áreas degradadas que pudieran desencadenar impactos negativos sobre el recurso suelo, así como el medio biológico asociado.

2. **Tipo de Medida:** Prevención

3. **Etapas de aplicación:** Construcción

4. **Impactos considerados**

- Afectación del relieve por construcción de instalaciones e infraestructuras.
- Afectación del patrón de escurrimiento superficial por construcción de infraestructuras.
- Afectación de la vegetación y movimiento de tierra.

La actividad identificada como productora de estos impactos es:

- Operación de maquinaria pesada y equipos.
- Emplazamiento de equipos de construcción.
- Limpieza, despeje, deforestación y remoción de capa vegetal.
- Transporte y bote de material sobrante de la construcción.
- Transporte de materiales, equipos y personal.
- Acarreo de material seleccionado o de préstamo requerido.
- Conformación de accesos a los diferentes frentes de trabajo

5. Medidas a aplicar

Las áreas degradadas son susceptibles de la activación de procesos de erosión y se pueden presentar en toda el área de influencia del subproyecto, ya que se eliminará la vegetación original en casi su totalidad y se realizarán importantes movimientos de tierra que incluyen la nivelación y compactación del área. Desde este enfoque las medidas pretenden minimizar al máximo la activación de estos procesos y para ello se han identificado toda una serie de actividades que contribuirán a impedir que dichas afectaciones se den, a continuación, se describen las mismas:

5.1 Manejo de la capa vegetal

Establecer un buen manejo de la capa vegetal en los lugares de intervención en la construcción de infraestructuras, es de suma importancia, ya que esta capa vegetal es rica en materia orgánica y en ácidos húmicos, la misma se retirará por completo y deberá ser protegida y almacenada en áreas previamente seleccionadas, pues la misma constituye una fuente indispensable para el desarrollo de una actividad biológica, y debe conservarse y manejarse pues de ella depende, en gran medida, la recuperabilidad de las áreas expuestas a los procesos de recuperación ambiental.

Para la limpieza de las áreas y remoción de la capa vegetal, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Un inspector de obra o supervisor ambiental debe estar atento ofrecer las instrucciones pertinentes a los operadores de maquinaria, indicándole el espesor que debe retirar y la

profundidad a la cual debe maniobrar las cuchillas, para evitar la mezcla del material estéril con la capa vegetal.

- Para su almacenamiento debe disponerse en una superficie de baja pendiente que impida su compactación. Durante el tiempo en que los suelos permanezcan almacenados deben ser esparcidos, con el fin de evitar la degradación de la estructura original por compactación y así compensar las pérdidas de materia orgánica y subsecuentemente inducir la formación de una capa vegetal que aporte unas condiciones adecuadas para la subsistencia de la microfauna y microflora originales.
- Antes de colocar la capa vegetal en el área que se deseen proteger, es preciso que la remodelación de los volúmenes conduzca a formas técnicamente estables, como por ejemplo construcción de terrazas, ya que de nada serviría comenzar las tareas de regeneración natural si no existe un equilibrio mecánico inicial. En muchas ocasiones es favorable que estos suelos estén entremezclados con la vegetación removida, ya que aumenta el contenido de materia orgánica y el banco de semillas.

5.2 Estabilización de taludes

Aunque no se conoce si será requerida la realización de cortes, es necesario considerar estas recomendaciones para los casos en que sea necesario mantener cierta pendiente:

- Antes de comenzar las actividades de excavación, el contratista verificará las recomendaciones establecidas en los diseños con relación a las obras que garantizarán la estabilidad de las áreas donde se realicen cortes de terreno. Estas obras deben estar de acuerdo al tipo de material a excavar y a la altura del corte.
- Con relación a los materiales producto del corte, éstos deberán ser transportados, hasta donde sea posible, directamente del cucharón de la retroexcavadora a la volqueta que los llevará al sitio de disposición de material sobrante aprobado para tal fin. En caso de requerirse el almacenamiento temporal de dicho material, éste se dispondrá en un lugar que no cause riesgos de contaminación del suelo o de las aguas y retirarlo en el menor tiempo posible hacia el sitio de disposición final.
- Con el fin de garantizar la estabilidad de los taludes es necesario que su inclinación no supere nunca las pendientes recomendadas en el estudio geotécnico.

En cuanto a la principal medida tendiente a proteger las caras de los taludes se encuentran la de revestimiento del talud. Con el fin de evitar daños por la acción de las aguas lluvias, los vientos y el efecto del intemperismo en el cuerpo de los taludes, se recomienda, revegetar estas superficies con especies adaptadas al área. La vegetación cumple una función importante en el control erosivo de un talud, dado a que le da consistencia por el entramado mecánico de sus raíces. Son recomendables las especies nativas y se ha comprobado que es más efectivo para defender los taludes, la plantación continua de pastos y plantas herbáceas.

6. Área de acción

Este Procedimiento se deberá aplicar en aquellas áreas en las cuales la vegetación original ha sido removida, siendo potencialmente sensibles de la activación de procesos erosivos.

Se pueden señalar más específicamente las siguientes:

- Áreas de taludes

- Bordes de caminos e infraestructuras
- Caminos de accesos abandonados
- Excavaciones

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Esta medida tiene un carácter permanente y aplica tanto, en la fase de construcción, como, en la fase de operación. En la fase de operación, las actividades estarán dirigidas a la protección y el mantenimiento de las áreas recuperadas.

8. Seguimiento y evaluación

La UEP Implementará una planilla o matriz de seguimiento en la cual registrará las acciones ejecutadas, así como otros aspectos relevantes de cada actividad. Para el seguimiento y evaluación se sugiere supervisar:

- Revisión de las condiciones contractuales para verificar la presencia de las cláusulas ambientales que regulan la ejecución de las actividades de deforestación.
- Ejecución de las reuniones o charlas informativas al personal que realizará la actividad, informándoles de las actividades descritas en este procedimiento.
- Señalización de las áreas a recuperar.
- Selección del sitio de bote o disposición temporal de la capa vegetal de los suelos.
- Se realizará la supervisión continua de la actividad de recuperación y se elaborará un reporte trimestral en el cual también se incluyan los indicadores señalados anteriormente.
- Los resultados formarán parte de los reportes semestrales de cumplimiento oficiales de la empresa o con la frecuencia requerida para los reportes semestrales del subproyecto de la UEP ante el Banco Mundial.
- Los reportes de monitoreos y el registro de todas las actividades realizadas deben estar disponibles para verificación por las entidades oficiales correspondientes.

18. Plan de Manejo de Biodiversidad

Establecer acciones necesarias para prevenir, controlar, mitigar, compensar y corregir los impactos que podrían ser generados en las etapas de construcción y operación del Subproyecto. Estas medidas estarán orientadas a la prevención y mitigación a la afectación a la flora y fauna, dando cumplimiento a los requerimientos del EAS 6 y en línea con la legislación nacional vigente.

1. Objetivos

- Proteger y conservar la biodiversidad, hábitats, servicios ecosistémicos en las zonas de incidencia del subproyecto.
- Evitar, minimizar, mitigar y/o compensar posibles impactos que las actividades a desarrollar puedan generar impactos negativos sobre la biodiversidad en las áreas donde el subproyecto se llevara a cabo.
- Definir las estrategias de subsistencia de las comunidades locales para el uso y manejo sostenible de la biodiversidad.

2. **Tipo de Medida:** Prevención, mitigación, compensación

3. **Etapas de aplicación:** Construcción, operación

4. Impactos considerados

El principio fundamental para la conservación de biodiversidad es el mantenimiento de hábitat disponible para las especies de plantas, animales y otros organismos, para lo cual se requiere de diversidad en el manejo, aplicando diferentes estrategias de conservación a diferentes escalas, incluyendo desde la protección de áreas cuyo objetivo central es proteger hábitats frágiles, hasta la conservación de la biodiversidad en los procedimientos de manejo forestal, y la aplicación de prácticas de retención de componentes de hábitat en las áreas sujetas a aprovechamiento.

Bajo ninguna circunstancia, los subproyectos a financiarse apoyarán acciones que impacten negativamente la conservación y protección de la biodiversidad. El siguiente listado de exclusión, específica, de forma enunciativa más no limitativa, las actividades que no podrán ser apoyadas por el subproyecto:

El subproyecto no apoyará las siguientes actividades, ni financieramente, como contrapartida o como actividades indirectamente conexas, dado que contravienen los EAS del BM y el espíritu general del Subproyecto:

- Actividades que propicien cambios de uso de suelo de forestal a agropecuario.
- La conversión, deforestación, degradación o cualquier otra alteración de los hábitats naturales, incluida, entre otras cosas, su conversión para usos agrícolas o plantaciones forestales de monocultivos.
- El uso de organismos genéticamente modificados (OGM).
- Actividades dentro de Áreas Naturales Protegidas sin el permiso y recomendaciones del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

5. Medidas a aplicar para las etapas del subproyecto

Medidas a aplicar

Medida de Control	Descripción y Medidas Específicas	Beneficios a la Biodiversidad
Identificar ecosistemas y áreas protegidas cercanas	<p>Esta medida implica la revisión e identificación de especies de plantas y animales que requieren de grandes superficies y condiciones a nivel de paisaje para mantener una conectividad física en el predio, considerando información de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios de flora y fauna a nivel regional • Reportes y publicaciones científicas. • Conocimiento local. • Avistamientos • Análisis estructural y composición del bosque • Información dasométrica de los rodales. • Topografía (pendiente, exposición y altitud). • Tipo de vegetación. • Clima. • Cuerpos de agua. • Tipos de suelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso sustentable de los recursos naturales. • Prevenir y controlar la introducción accidental/ intencional de especies exóticas
Promover acuerdos comunitarios	<p>Se deben establecer acuerdos comunitarios cuando las especies de interés se encuentren en varios predios particulares, ejidos o comunidades, con la finalidad de asegurar las condiciones necesarias para mantener la conectividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar impactos por actividades antropogénicas. • Disminución de contaminación a las fuentes de agua por agroquímicos y escorrentía. • Recuperación de hábitats tras cambios de uso de suelo y deforestación.
Proteger sitios de importancia crítica para la protección de especies de flora y fauna, con énfasis en las especies enlistadas en la Lista roja de especies endémicas, amenazadas o en peligro de Honduras	<p>Dentro de estas prácticas se encuentran la construcción de brechas cortafuego, circundando las zonas de protección establecidas.</p> <p>Evitar los trabajos de aprovechamiento forestal durante los meses de anidación de especies identificadas.</p> <p>Registrar en un formato fecha, coordenadas geográficas, características físicas y biológicas del sitio y el tipo de evidencia (visual, auditiva, excretas o huellas, entre otras) de los individuos observados de las especies que son objeto de protección y llevar el control correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la biodiversidad silvestre, de su valor económico y los procesos ecológicos que la sustentan. • Mantenimiento de los procesos ecosistémicos esenciales y la generación de servicios ambientales. • Protección de especies de flora y fauna, de las especies endémicas, amenazadas o en peligro

<p>Mantener libres de residuos contaminantes las áreas bajo manejo</p>	<p>Las actividades generan residuos en lugares boscosos, como los aceites, lubricantes, gasolina, petróleo y grasas, los cuales se utilizan tanto para el funcionamiento como para el mantenimiento de, maquinaria y equipos forestales en general.</p> <p>Estos materiales son contaminantes que no son parte del bosque, los cuales deben ser manejados apropiadamente, como los envases, materiales plásticos, el vidrio, cristal, metal, fibras no degradables, líquidos sintéticos (como limpiadores, jabón, aceites y fármacos), residuos orgánicos (como residuos de alimentos, cáscaras, cascarones y fibras naturales), y cualquier material que por norma deba tener un procedimiento formal para su residuo, confinación o reciclado.</p> <p>Muchos de estos residuos son dejados en las áreas de trabajo una vez concluidas las actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener las áreas de trabajo y su entorno libres de residuos, residuos y basura de cualquier tipo. • Establecer contenedores para el almacenamiento de la basura y residuos generados, los cuales deberán estar clasificados (etiquetados) según la naturaleza de la misma (como papeles y cartones, vidrios, plásticos, líquidos, piezas mecánicas, entre otras). • Los residuos generados en las operaciones (restos de herramientas, contenedores y envases) no deberán ser depositados en el bosque, caminos, áreas de protección o cursos de agua. • Depositar los residuos de las operaciones en contenedores adecuados para su almacenamiento para su posterior traslado de los frentes de corta al sitio designado para este fin, para luego ser trasladados a instalaciones finales de depósito y manejo. Ubicar los depósitos para el manejo y almacenamiento de los residuos y basura generados los sitios de trabajo, a una distancia mínima de 40 m y lejos de los cuerpos de agua. • No contaminar fuentes y cursos de agua con basura u otros productos, tales como preparaciones de productos fitosanitarios, fertilizantes, aceites, combustibles, entre otros. • Separar los materiales de origen orgánico del resto de los residuos y, de ser posible, manejarlos bajo técnicas de compostaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evita la muerte de animales por consumo de residuos tóxicos. • Reduce riesgo de incendios. • Mantiene la integridad y salud del ecosistema. • Asegura la calidad del hábitat. • Las pequeñas especies de mamíferos transitan sin obstáculos. • Evita la contaminación del suelo y agua.
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar los residuos de alimentos y otros materiales usados por los trabajadores en recipientes cerrados que sean después llevados a sitios designados oficialmente para su disposición final o reciclado. • Evitar quemar residuos o basura de cualquier tipo. Establecer un procedimiento de capacitación al personal que participa respecto al manejo de los residuos. 	
--	--	--

6. Área de acción

Este Procedimiento se deberá aplicar en aquellas áreas en las cuales haya intervención del subproyecto y se identifiquen impactos sobre los hábitats naturales.

Por ejemplo:

- Contaminación
- Sobreexplotación de especies y poblaciones
- Degradación de hábitats

7. Duración de la medida y oportunidad de aplicación

Este plan debe ser aplicado en la etapa de construcción de los subproyectos y continuar su aplicación durante toda la vida útil del subproyecto.

8. Seguimiento y evaluación

El seguimiento será responsabilidad del Especialista Ambiental de la UEP, mientras que su implementación estará a cargo del personal técnico de las Unidades Municipales Ambientales correspondientes.

19. Aplicación de accesibilidad universal en las escuelas y otra infraestructura

Accesibilidad

Hay varias definiciones de accesibilidad, sin embargo, de manera básica se refiere a la posibilidad que tiene una persona con o sin problemas de movilidad, percepción sensorial, de entender un espacio, integrarse en el e interactuar con su contenido.

Es importante hacer notar que la accesibilidad tiene beneficios secundarios para las personas sin discapacidades, incluidas las personas con discapacidades temporales, las personas mayores, las mujeres embarazadas y los niños. Por lo tanto, invertir en accesibilidad fomentará subproyectos y sociedades más inclusivos donde los beneficios del desarrollo se extienden para todos.

Beneficios de aplicar la accesibilidad

La accesibilidad trae consigo beneficios sociales y económicos como ser:

- Aumenta la dignidad y la autoestima porque permite a las personas con discapacidad vivir su vida de una manera más independiente, volviéndose menos dependientes de la ayuda de otras personas y más seguras de sí mismas.
- Permite que más personas con discapacidad trabajen y por lo tanto contribuir al desarrollo de un país.
- Permite que más personas con discapacidad contribuyan al desempeño y los ingresos de las empresas para las que trabajan.
- La independencia de las personas con discapacidad tiene un impacto económico
Si las personas con discapacidad necesitan menos apoyo debido a una mejor accesibilidad en su entorno, ya que los miembros de la familia pueden dedicar más tiempo a trabajar, producir y consumir.
- Mejorar la accesibilidad puede incrementar el desarrollo económico, ya que ampliar el acceso al turismo, las compras y los viajes puede incrementar el tamaño del mercado y los ingresos.

Aplicación de accesibilidad

La accesibilidad consiste en aplicar los siete principios del diseño universal tanto a la nueva infraestructura, productos o servicios como a los existentes (considerando el contexto). El diseño universal “significa el diseño de productos, entornos, procedimientos y servicios para que sean utilizables por todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación o diseño especializado”. Los siete principios del diseño universal son los siguientes:

Principio 1: Uso equitativo

Principio 2: Flexibilidad en el uso

Principio 3: Uso sencillo e intuitivo

Principio 4: Información perceptible

Principio 5: Tolerancia al error

Principio 6: Esfuerzo físico bajo

Principio 7: Tamaño y espacio de aproximación y uso

Es importante que, al planificar un edificio accesible, espacio público, producto, servicio digital, etc., considerar las necesidades de las personas con diferentes tipos de discapacidad garantizando una cadena de movimiento ininterrumpida de manera que las personas con discapacidad puedan realizar todas las acciones necesarias para lograr un objetivo, esto mediante la ayuda de los pasos que componen la cadena de movimiento con sus siglas en inglés ((RECU), Reach, Enter, Circulate, Use)

- **(Reach)** Llegar a edificios, espacios públicos, comunicaciones, transportes y otros servicios que deseen utilizar.
- **(Enter)** Ingrese a edificios y otros espacios y tenga acceso a materiales escritos y mensajes transmitidos
- **(Circulate)** Circulación dentro de edificios y otros lugares.
- **(Use)** Utilizar todos los servicios proporcionados y utilizar todos los materiales de comunicación.

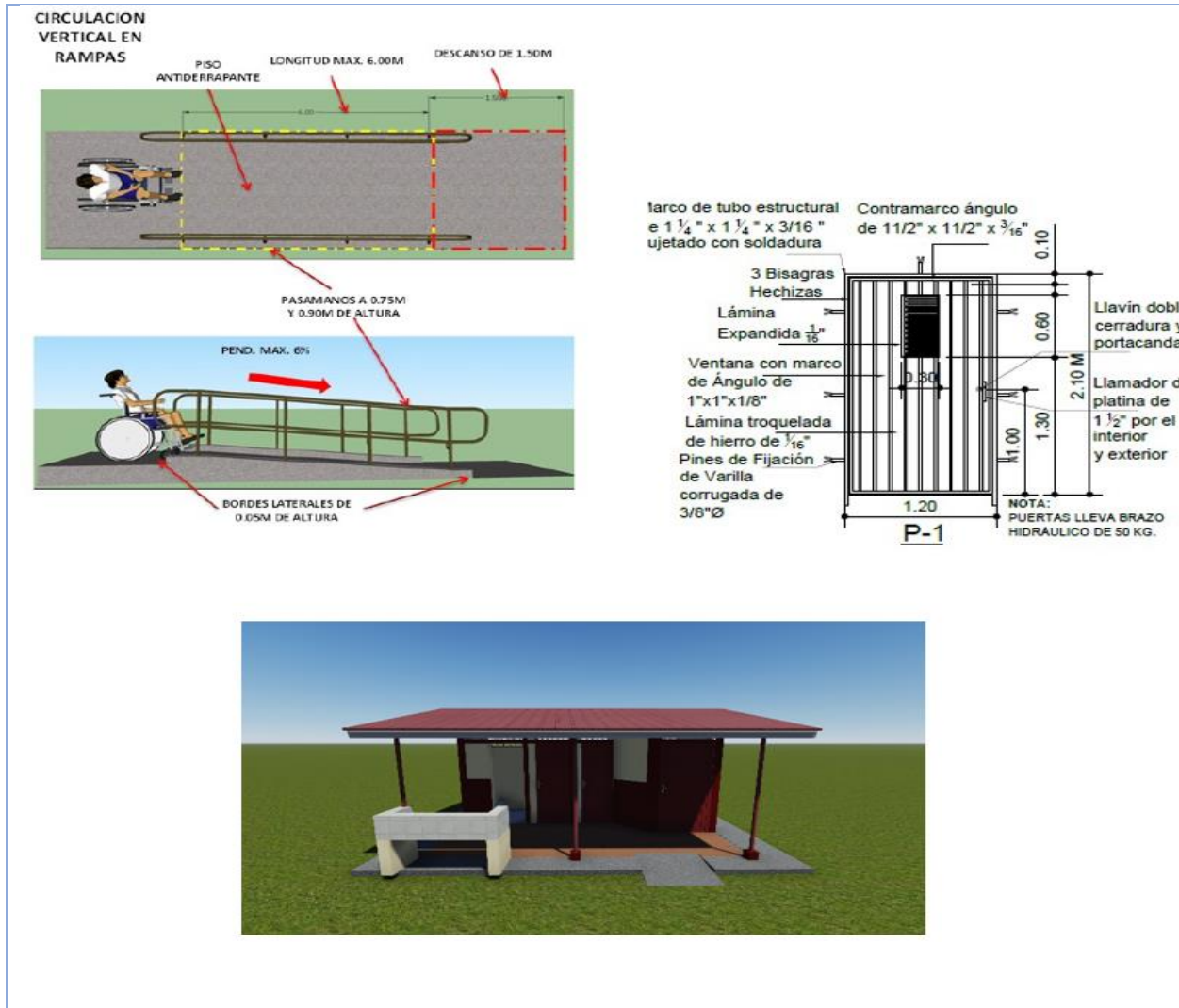
Ejemplos de desafíos y acciones clave para la accesibilidad en la educación y las escuelas

La educación es un componente fundamental para mejorar la formación de capital humano y, cuando se hace inclusiva, puede ser transformadora para sacar a las personas con discapacidad de la pobreza. Sin embargo, las instalaciones inaccesibles, la falta de apoyo para los niños con discapacidades y las normas culturales a menudo limitan el acceso de los niños con discapacidades a la educación.

Al mejorar la infraestructura de las escuelas, es importante considerar cómo se pueden implementar los principios de diseño universales en el diseño de instalaciones de aprendizaje, recreación. Además, las políticas educativas nacionales pueden ayudar a respaldar el acceso universal a la educación y los recursos para apoyar el aprendizaje.

Es por esa Razón que en este apartado se realizará un comparativo de los principios de diseño universal aplicado a los diseños bioclimáticos de la infraestructura educativa de acuerdo al Manual para Planificación y Diseño de Centros Educativos (Normativa de Educación)

TIPO DE DISCAPACIDAD	CONSIDERACIONES DE ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR LAS BARRERAS
Física (movilidad, destreza y fuerza física)	Superficies lisas y antideslizantes, Rampas, Marcos de puertas más grandes, Barras de apoyo.



Referencias: Manual para Planificación y Diseño de Centros Educativos Accesibilidad (pág. 104-108) y Diseños Bioclimáticos de SE.

TIPO DE DISCAPACIDAD	CONSIDERACIONES DE ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR LAS BARRERAS
Visual	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar colores contrastantes y mecanismos de seguridad en todas las aulas. - Rótulos y materiales para aprendizaje Braille.



Básica



Pre-Básica



Media

Referencia: Manual para Planificación y Diseño de Centros Educativos Colores de pintura (pág. 117-118) y Diseños Bioclimáticos de SE.

TIPO DE
DISCAPACIDAD

CONSIDERACIONES DE ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR LAS BARRERAS

Auditiva

- Tener disponible interpretación del lenguaje de señas local o formas alternativas de comunicación.



Colocar: En paredes de las aulas a manera de aprendizaje, el lenguaje universal de señas para incentivar a los niños a aprender y poder comunicarse.

TIPO DE DISCAPACIDAD	CONSIDERACIONES DE ACCESIBILIDAD PARA REDUCIR LAS BARRERAS
Habla	- Proporcionar formatos alternativos para comunicarse / participar en clases y otras actividades extracurriculares, como a través de texto o forma escrita y métodos alternativos para realizar actividades.
	

Uso de pizarras digitales o pizarras tradicionales a manera de interactuar de manera escrita.

Los aspectos de discapacidad Cognitiva y Psicosocial:

Son temas de Inclusión más allá del tema de infraestructura este tiene que ver con el nivel de enseñanza y preparación de maestros con especialidades para brindar el apoyo necesario a los niños con este tipo de discapacidad. Este tipo de accesibilidad se podría tratar y averiguar a través de los diferentes departamentos que pertenecen a la Secretaría de Educación a modo de esclarecer los avances que tienen en estos temas y el apoyo que necesitarían de los diferentes cooperantes para cumplir con la inclusión.

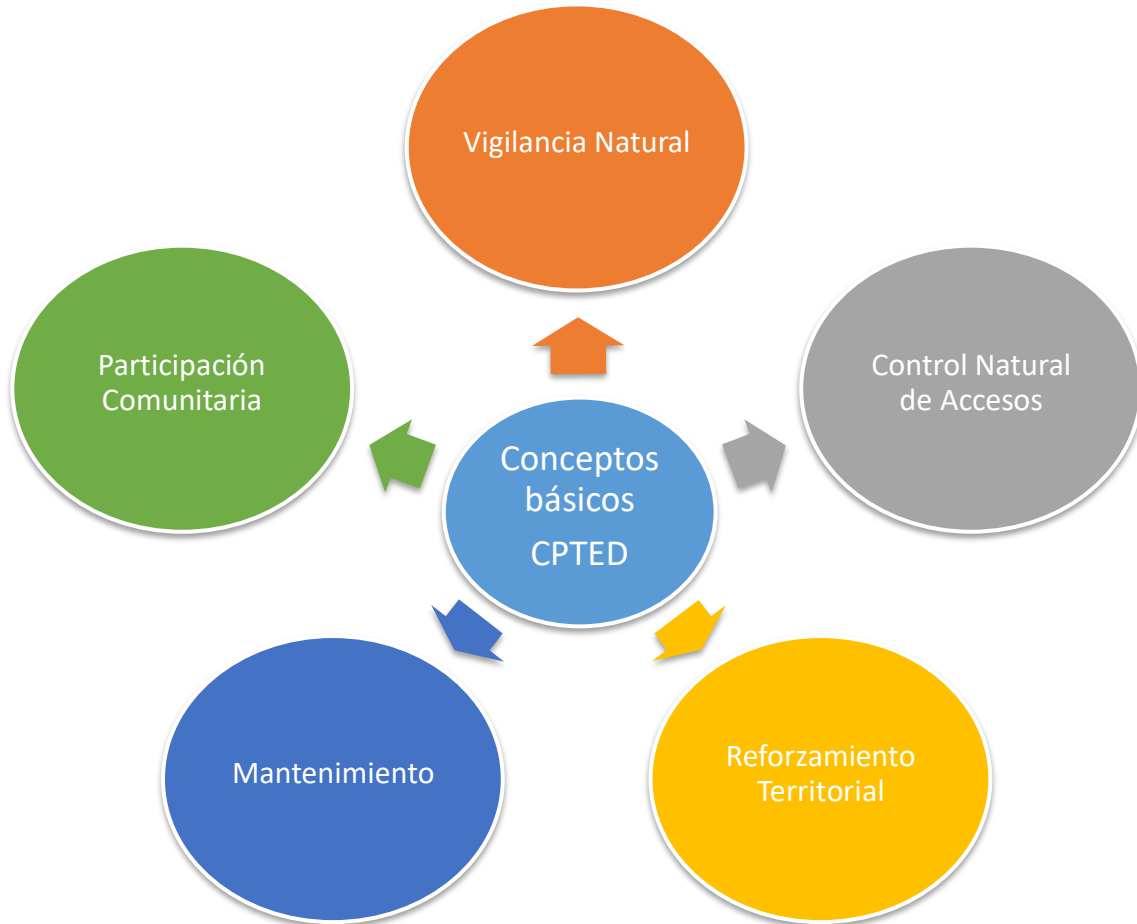
Dentro de esas consideraciones para reducir las barreras se encuentran:

- Proporcionar información en formatos alternativos, incluido el lenguaje visual o simplificado, o brindar oportunidades de aprendizaje táctil
- Permitir formas alternativas de participación
- Proporcionar formatos alternativos de comunicación / participación en el salón de clases y otras actividades extracurriculares, como por medio de texto o forma escrita.
- Agregar letreros claros, sencillos y de alto contraste en todos los espacios escolares.

MECANISMOS DE SEGURIDAD EN EL DISEÑO DE LAS ESCUELAS

La seguridad en los espacios es necesaria también para la implementar la accesibilidad y para eso es necesario utilizar mecanismos de seguridad en los diseños como ser la metodología CPTED con sus siglas en inglés (Crime Prevention through environmental design) que es más que la prevención del crimen a través del diseño ambiental.

Esta metodología tiene 5 conceptos principales:



Vigilancia Natural

Se diseña el espacio para conseguir que los ciudadanos y vecinos sean partícipes de la seguridad mediante la vigilancia y observación de lo que ocurre en el entorno, evitando de esa manera comportamientos inadecuados, incívicos y/o sospechosos.



Vigilancia Natural

Control Natural de Acceso

Diseñar accesos de fácil vigilancia natural y limita el número de accesos, evitando que existan accesos no vigilados. No emplear el acceso natural pondrá en evidencia al potencial delincuente.



Control Natural de Accesos

Reforzamiento Territorial

A través de la clara definición de los espacios y límites de la propiedad, así como de la concienciación de los alumnos, maestros y padres, se consigue un refuerzo de la percepción de propiedad que se desea proteger y cuidar. Además, se crea un ambiente donde los intrusos se reconocen fácilmente.



Reforzamiento Territorial

Mantenimiento

Basado en la teoría criminológica de las ventanas rotas, según la cual mantener los entornos urbanos debidamente mantenidos, limpios y cuidados, provoca una disminución del vandalismo y la reducción de las tasas de criminalidad. Por un lado, un espacio descuidado ofrece al potencial delincuente la percepción de un entorno en el que no hay protección cívica ni cuidado, lo que aumenta el riesgo de delito.



Mantenimiento

Participación Comunitaria

Este es un factor clave para conseguir el éxito de las estrategias CPTED. Se trata de conseguir un entorno, un barrio, una ciudad, "vivos", con personas disfrutando de los espacios públicos y privados, para lo que se deben promover y organizar actividades que promuevan la integración. Por otro lado, hace que el vecino o ciudadano se sienta partícipe de un entorno del que sentirse orgulloso, que debe cuidar y proteger.



Participación Comunitaria